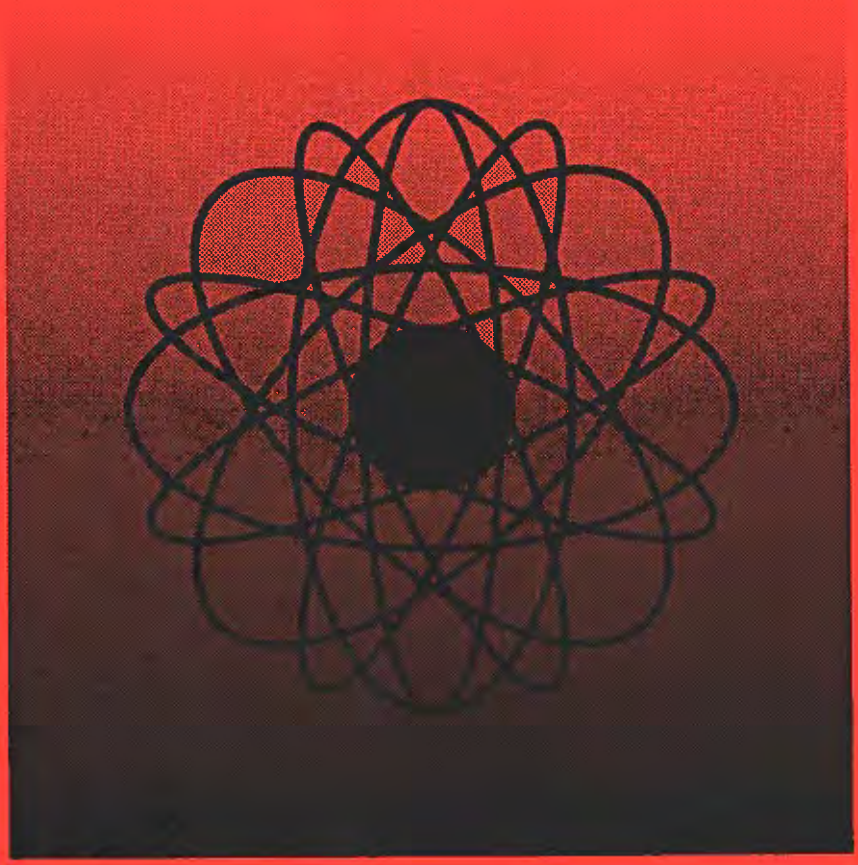
Faculteit Natuur- en Sterrenkunde



Fylakra

personeelsblad rond de Utrechtse fysica

jaargang 43, nummer 3, 1999

FYLAKRA nr. 296

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

43-ste jaargang, nummer 3
Juli 1999

Oplage: 675

Hoofdredacteur:
Gijs van Ginkel (DIN/MBF)

Eindredactie en vormgeving:
Rudi Borkus (JI)

Redactie
Jenny Andriese (BOZ)
Evert Landré (BUR)
Jaap Langerak (IGF)
Frans van Lunteren (IGG)
Gerard van der Mark (DIN/AGF)
Ada Molkenboer (JI)
Henk Mos (FCG)
Arjen Vredenberg (DIN/AGF)
Els Wolfs (JI)

Reproduktie: Frans Choufoer, Drukkerij Natuur- & Sterrenkunde

Redactieadres:
Redactie Fylakra, Minnaertgebouw kamer 116
Leuvenlaan 4, 3584 CE Utrecht
tel. 030-2531007, intern 1007, fax 030-2535787
email: Fylakra@phys.uu.nl

*Kopij voor **FYLAKRA 1999 nr. 4** kan worden ingeleverd bij de leden van de redactie of gedeponeerd worden in het postvakje van FYLAKRA op kamer 152. Sluitingsdatum:* **1 september 1999.**
Kopij aanleveren op diskette of via email als Word of als tekstfile (ASCII). In twijfelgevallen raadplege men de eindredacteur.

Artikelen worden geplaatst onder verantwoording van de redactie

Inhoud:

Geachte Lezer(es) 2
Prof. dr. Johanna Maria Henrica Levelt Sengers
gastdocente bij Theoretische Fysica..... 3
Bezoek Familie Julius aan het Julius Instituut..... 4
Geslaagd 6
'Alfa's in bèta-bastion', *sfeerimpressie van een half jaar BBL door het IGG*.... 7
Werner Ravier verlaat de faculteit 10
Werkbezoek met Fylakon aan Océ in Venlo 12
Tycho Sonnemans gepromoveerd 14
Jasper Boessenkool gepromoveerd.....16
Willem-Jan de Wit op zoek naar het eerste begin 18
Een Afrikaans dilemma, *column* 20
Uit dienst 22
Bericht uit Nihau, China, *Hanneke de Vries op rondreis door Azië*.....23
Dr. Jan Kuperus. 27
Bedankt allemaal 31
De bibliotheek: vergroot, verbouwd, vernieuwd.....32
In Memoriam Kees Zwaan.....36
Bij het afscheid van Jan Kuperus 38
Piet de Wit met pensioen.....40
Dr. Giel Halberstadt 42
Oratie Erik Verlinde 44
Lyndsay Fletcher, *gastdocente bij Sterrenkunde* 46
Alexandra Agronskaia bij Biofysica 48
Nederlands Instituut voor
Toegepaste Geowetenschappen TNO (NITG).....50

Geachte Lezer(es)

De laatste Fylakra voor de grote uittocht. Ik denk zelfs dat een heleboel mensen dit nummer pas na de vakantie zullen lezen (zoals bijvoorbeeld onze hoofdredacteur Gijs van Ginkel, vandaar dat ik dit schrijven voor mijn rekening neem). Maar voor diegenen die hem voor de vakantie krijgen is het een interessant nummer dat zelfs in de vakantie nog wel zijn nut kan bewijzen voor een eventuele regenachtige dag (druilerige dag, en dan ook nog even stilstaan bij je werk, lekker toch).
Het is weer een gevarieerd nummer geworden waarin weer vele mensen geïntroduceerd worden. Diverse kersverse promovendi, nieuw aangekomen AIO's en postdocs passeren de revue. Ook enkele tijdelijke krachten krijgen een plaatsje in dit nummer. Speciale aandacht voor twee vrouwelijk docenten die deze zomer een gastdocentschap hebben geaccepteerd bij onze faculteit, Lyndsay Fletcher en Johanna Levelt-Sengers
Enkele medewerkers namen afscheid waarbij vooral het Julius Instituut weer een flinke veer moest laten. Zowel Jan Kuperus, jarenlang een steunpilaar voor het onderwijs in de faculteit alswel voor de faculteit zelf, als Piet de Wit (die de computerliefde van Jan omzette in, voor het practicum bruikbare, elektronische componenten). Ook Werner Ravier verliet onze faculteit evenals Jasper Boessenkool. Een droeve mededeling bereikte ons ook. Kees Zwaan, een markante persoonlijkheid in de sterrenkunde, ging van ons heen. Hij was tot voor kort nog actief in onze faculteit. Max Kuperus schreef een In Memoriam.
De NITG nam zijn intrek op de derde verdieping van het BBL, Peter Mertens vertelt er wat over. Ook de IGG is nu in het BBL gehuisvest (vanaf januari reeds). Over dat half jaar wennen schrijft Frans van Lunteren een sfeerimpressie.
Nog veel meer personen en onderwerpen passeren de revue, zoals Hanneke de Vries die nu al enige maanden door Azië reist, maar die zult U wel tegenkomen als U het nummer doorstruint. De redactie wenst U veel leesplezier,

Rudi Borkus, eindredacteur

Prof. dr. Johanna Maria Henrica Levelt Sengers

gastdocente bij Theoretische Fysica

Op de vierde verdieping van het BBL troffen wij prof. Levelt Sengers druk bezig met de voorbereiding van haar gastcolleges. Ondanks deze drukte was er tijd voor een foto en een gesprek.

Prof. Levelt-Sengers, geboren te Amsterdam en gepromoveerd in de fysica aan het Van der Waals Laboratorium, is emeritus. Zij heeft haar carrière gemaakt aan het National Institute of Standards and Technology in Gaithersburg, Maryland, USA (vlakbij Washington DC gelegen). Dat instituut herbergt meerdere laboratoria en zij werkte in het Chemical Science and Technology Laboratory aan onderzoek ter zake van fluïda in de buurt van hun kritische punten. Tijdens haar verblijf in Utrecht in de zomermaanden zal prof. Levelt Sengers colleges Kinetische gastheorie geven. Ook zal zij onderzoek doen naar de geschiedenis van de Nederlandse Natuurkunde in de periode 1880-1910 met focus op de fasediagrammen van vloeistofmengsels. Nederland heeft in de genoemde periode dat gebied ontwikkeld, dankzij een aantal grote onderzoekers, zoals Van der Waals, Kamerlingh Onnes, Bakhuis Roozeboom en Van Laar. Prof. Levelt Sengers ziet ernaar uit om in de Nederlandse wetenschapsarchieven te duiken. Wij wensen haar een heel goede tijd in Utrecht, samen met haar echtgenoot prof. Jan V. Sengers, die in diezelfde tijd ook als gastdocentonderzoeker werkzaam zal zijn bij het Instituut voor Theoretische Fysica.

Gijs van Ginkel

Bezoek Familie Julius aan het Julius Instituut

Op 22 april was de Familie Julius gast van het Bestuur van de Faculteit. De aanleiding was dat de familie in 1996 er spontaan en enthousiast mee had ingestemd dat de naam van Victor August Julius aan het onderwijsinstituut van onze Faculteit verbonden werd. In Fylakra nummer 3, jaargang 40 (1996) pag.48 heb ik indertijd geschreven dat Victor August een begenadigd docent was en dat hij in de jaren tachtig van de vorige eeuw er sterk voor geijverd heeft dat aan de experimentele component van het onderwijs in de natuurkunde veel meer aandacht besteed zou worden. Alle reden om het Instituut naar hem te noemen.
Het gezelschap bestond uit kleinkinderen, achterkleinkinderen en een achterachterkleinkind, vergezeld van echtgenoten. Mij viel bij het kennismaken op dat de drie kleinkinderen nog vrij jong zijn, althans belangrijk jonger dan ikzelf, terwijl hun grootvader Victor al in 1851 geboren was. Hun vader Matthias is geboren in 1885 en zijzelf toen Matthias al in de veertig was. Zowel hun vader als zijzelf verloren hun vader toen zij nog tieners waren. Dit had tot gevolg dat in de familie weinig werd overgeleverd over de wetenschappelijke en didactische kwaliteiten van Victor, een loot uit een onderwijsfamilie. Dit manco werd bij het bezoek opgeheven.
Frans van Lunteren hield een boeiend verhaal over het werk van Julius, als docent en als onderzoeker. Bij de voorbereiding van zijn voordracht was van Lunteren op het werk 'Beschouwingen over de grondslagen der Natuurkunde' (1880) gestoten en stelde daarbij vast dat het aansloot bij de opvattingen van Mach maar dat de formuleringen van Victor August vaak scherper waren. Als het boek in het Duits vertaald zou zijn, had Julius daarmee toen binnen de natuurwetenschappelijke wereld zeker furore gemaakt, vooral ook omdat de publicaties van Mach over dit onderwerp van later datum zijn. De filosofische overwegingen hieruit vonden hun toepassing in zijn volgende werk, 'Leerboek der Natuurkunde', hetgeen oorspronkelijk voor de cadetten van de KMA was geschreven maar later ook gebruikt werd bij de natuurkundestudie in Utrecht en Leiden. Van Lunteren vermeldde verder dat Victor August actief was in de Volksbond tegen Drankmisbruik hetgeen demonstreert hoe betrokken hij zich bij maatschappelijke problemen voelde.

Hans van Himbergen heette de familie met een geestige toespraak welkom waarin hij wees op het intrigerende karakter van de relatie tussen grootvader en kleinzoon. Hijzelf hoopt over enige tijd aan een tafel te werken die hij nu aan het maken is van het hout van een boom die zijn grootvader negentien jaar geleden geveld heeft. Piet Zeegers leidde het gezelschap door het Minnaertgebouw rond waarbij hij wees op de energie- en waterbesparende voorzieningen en de bijzondere architectuur zoals een hal zonder pilaren. De rondleiding werd besloten in het Julius Instituut waar een van de kleinzoons een portret van Julius onthulde.

Piet Ullersma overhandigt een kopie van het schilderij één van de kleinzonen van Julius (foto Evert Landré)

De familie bleef niet met lege handen staan. Zij kreeg ook een portret, een kopie van het portret in de Senaatszaal dat door Legner geschilderd is. Frans Habraken gaf een overzicht van het onderwijs in de natuurkunde voor eigen studenten en die van andere faculteiten en beschreef welke centrale rol daarbij het Julius Instituut binnen de Faculteit speelt.

Het middagprogramma werd afgesloten met de voordracht van Frans van Lunteren. Het gezelschap kwam 's avonds in de Kanunnikenzaal van Helios bijeen om van een gezamenlijke maaltijd te genieten. De weg daarheen voerde langs het originele portret van Victor August Julius in de Senaatszaal. Aan het eind van de avond bedankte een kleinzoon met een spirituele toespraak de Faculteit voor de ontvangst.

Piet Ullersma

Geslaagd

Gemeenschappelijk propedeutisch examen natuurkunde, sterrenkunde, meteorologie en fysische oceanografie:

H.N. Asper, D. Baumgarten, M. Bosman, C.M. Gokke, C.A. Maas, M.F. Mullender, O.F.D. Noor, H.J.P. de Pater, J.D. Romkes, A.J. van der Vegt, C.Z. in 't Veld, E.M. Willemse.

Doctoraal natuurkunde:

M.R. Kleemans, M.R. Akdim, W.M. Bergmann Tiest, D.G. Molenaar.

Doctoraal sterrenkunde:

M.C. van Buren

Doctoraal MFO:

M. Walgreen.

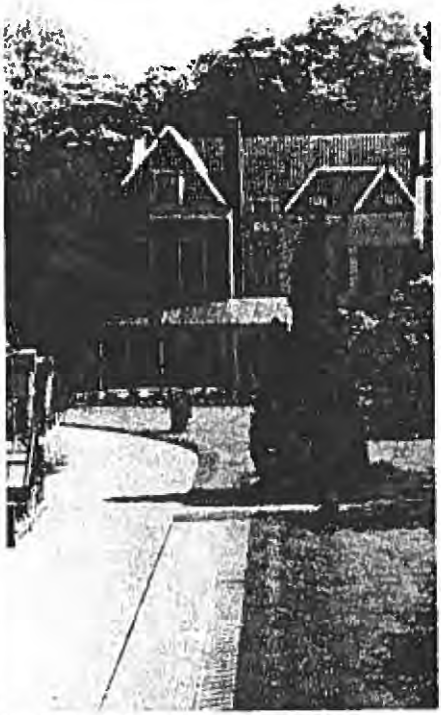
'Alfa's in bèta-bastion'

Het zal niet iedereen opgevallen zijn, maar het BBL herbergt sinds half januari een zestal historici. Alfa's dus. Ter geruststelling van diegenen voor wie dit gegeven nieuw is, het gaat hier om een natuurwetenschappelijk geschoolde variant, de hybride soort der wetenschapshistorici. Twaalf jaar na het huwelijk met de grondslagenfysici zijn beide groepen broederlijk verenigd onder een dak. Dat heeft al met al nogal wat voeten in de aarde gehad want de eerste verhuisplannen dateren van vlak na de fusie. Om de paar jaar werden nieuwe bestemmingen in het vooruitzicht gesteld. Daarbij ging het doorgaans om exotische locaties als het Centrumgebouw Noord of de kelder van het Ornsteinlab. In de regel verdwenen die scenario's na verloop van tijd op geruisloze wijze. Het wekte dan ook geen enkele verbazing toen de verhuizing naar het BBL tot twee keer toe werd uitgesteld. En op het laatste moment dreigde het nog mis te gaan door het voornemen van de gemeente om een dag voor de geplande verhuizing de straat voor onbepaalde tijd open te gooien. Maar ook gemeentes stellen graag uit.

Wat te zeggen van het nieuwe onderkomen? Komend uit een monumentaal pand gelegen aan de mooiste straat van Midden-Nederland met de oude hortus als achtertuin is het verleidelijk om te klagen over grauw jaren zestig, airconditioning en ramen die niet open kunnen. Maar een mens went snel en, het moet gezegd, de kamers zijn ruim en het uitzicht (aan de zuidkant) is niet onaardig. Daarbij bevindt de nieuwe botanische tuin zich op steenworp afstand. Een buitengewoon prettige bijkomstigheid is de directe nabijheid van de bibliotheek, immers het laboratorium van de historicus.

Sommige medewerkers namen de gelegenheid te baat om de vooroorlogse kantoormeubelen in te ruilen voor gloednieuwe waren van een scherpgeprijsde Zweedse meubelfabrikant. De zelfgenoegzaamheid waarmee zij hun nieuwe inrichting opnamen werd enigszins getemperd door de hoon van meer stijlbewuste instituutsleden, die bleven zweren bij het aloude, onverwoestbare Gispen. Een beetje gelijk hebben ze wel, al is het maar omdat de Rotterdamse grijstinten op subtiele wijze terugkeren in het geërfde marmoleum. Enige gewenning vergde het onophoudelijke geruis van de airconditioning Maar hij doet het goed. Dat bleek met name bij het

recente o zo fraaie voorjaarsweer. De met het oog op een eventuele weeromslag meegevoerde jas deed binnen goede diensten als aanvulling op de zomerse, enkel op de buitentemperatuur berekende kledij.



De nieuwe huisvesting (links) en de vorige huisvesting (gekiekt vanuit de oude Hortus), foto uit het jaarverslag 1988 van het IGG.

Hoe verloopt de integratie van de beide secties? Overwegend harmonieus, zij het dat beide groepen een lichte neiging vertonen om vast te houden aan enkele ingewortelde gewoontes. Zo komt de grondslagensectie 's morgens wat traag op gang, in tegenstelling tot de meer matineuze historici. Maar als deze aan het eind van de werkdag het gebouw verlaten, gaan de eersten er nog eens goed voor zitten. Dit faseverschil in de biologische klok leidt er onder andere toe dat van een gezamenlijke middagmaaltijd vooralsnog zelden sprake is. Maar ongetwijfeld groeit men ook in dit opzicht nog naar elkaar toe.

Het is moeilijk om een goede indruk te krijgen van het reilen en zeilen in de andere facultaire instituten. Hier zal dan ook moeten worden volstaan met enkele oppervlakkige impressies. De meest opvallende etage in het BBL is zonder meer de bovenste. Hier bevinden zich, uiteraard, de astronomen. Het is algemeen bekend dat astronomen zich beter presenteren dan fysici en de fraaie vitrines tussen de liften volstaan om dit vooroordeel te staven.
Maar de theoreten zijn een inhaalactie begonnen. Om meer recht te doen aan hun almaar rijzende status hebben ze zich op de bovenste verdieping van het Minnaert genesteld. Vervlogen zijn de tijden dat de enkele theoreticus ternauwernood in het laboratorium geduld werd door de hoogleraar-directeur, altijd verlegen om meer experimenteerruimte. Ook goed voor de dag komt het Julius Instituut. Alleen al de jaloers makende 'executive' vergadertafel getuigt van de hedendaagse herwaardering van het universitaire onderwijs. Nu hebben laatstgenoemde groepen het natuurlijk wat makkelijker in het nieuwe Minnaert gebouw. De ribbels op de buitengevel mogen dan wat aanstellerig ogen, ze zijn sexyer (het nieuwe modewoord in natuurkundige kringen) dan grindtegels en de binnenruimte is zeer geslaagd. Het blijft jammer dat men vergeten is het gebouw met een ingang uit te rusten.
De westkant van het Princetonplein (zou die parkeerplaats trouwens niet een parkje worden?) is nog niet verkend. Wellicht heeft het schrikbeeld van een verbanning naar de kelders alhier sommige medewerkers enige angst ingeboezemd. Over kelders gesproken, voor de sensatiezoekende avonturier is er weinig dat een speurtocht naar oude natuurkundeboeken in het ondergrondse labyrint evenaart. Gewapend met een briefje met intrigerende aanwijzingen als 'Atlantis' of 'Siberië' begeeft men zich door kronkelende krochten en raadselachtige tussendeuren naar ruimtes die het vermoeden wekken in geen tijden betreden te zijn. Vage en holle achtergrondgeluiden dragen zorg voor een optimaal effect. Bij voorkeur 's avonds doen als de gebouwen praktisch verlaten zijn. Het levert een genoeglijke cocktail van 'The phantom of the opera', 'The third man' en 'Indiana Jones' op. Misschien iets voor een kinderpartijtje. Na afloop een glaasje ranja in het 'onderonsje'. Zul je zien dat over tien jaar de studentenaantallen weer spectaculair toenemen.

Frans van Lunteren.

Werner Ravier verlaat de faculteit

Door de toenemende decentralisatie van taken had de afdeling Gebouwbeheer in 1993 dringend behoefte aan versterking. Anderhalf jaar daarvoor al hadden uitzendkrachten de toenemende werkdruk opgevangen en tenslotte werd besloten dat de tijd was gekomen om een vaste kracht als aanvulling van arbeidskrachten aan te stellen. Een advertentie voor een "handyman" werd geplaatst en uit de 112 sollicitanten werd Werner Ravier gekozen. Hij sloot met zijn vaardigheden het best aan bij de gevraagde taken: het oplossen van storingen o.a. van de verlichting, het uitvoeren van kleine verhuizingen en het onderhouden van contacten met de technische dienst bijv. bij verstopping van toiletten e.d. Begin 1994 trad Werner in dienst en hij ontwikkelde zich tot een gewaardeerde collega.
Zijn taken groeiden snel: sleutelbeheer, het programmeren van de sleutelkaarten en het uitschrijven en administreren van blauwe toegangskaarten kwamen erbij. Ook begon hij aan een cursus EHBO en reanimatie en na het behalen van zijn EHBO diploma hielp hij menig facultair medewerk(st)er aan een verbandje, een pleister of een paracetamolletje.
Dat was volgens Werner nog niet genoeg, want hij had gehoord, dat je ook bij het brandpiket kon komen. Dus meldde hij zich aan voor een cursus. Brandpiket en EHBO werden samengebracht onder de naam BHV (BedrijfsHulpVerlening). U raadt het al: Werner wilde graag binnen deze organisatie functioneren en zo gewild, zo gedaan. Intussen besloot de faculteit om voor de hulpverlening (BHV) ook de cursus ademhalingsbescherming mogelijk te maken. Met zes collega's gaf Werner zich op voor deze cursus en zij slaagden allemaal voor de test aan het eind van de cursus. Vanaf dat moment was er bij de faculteit een BHV, die je wel om een boodschap bij hulpverlening kon sturen.
Tegelijkertijd moest er bij de faculteit meer en meer administratief werk worden verzet: de chemicaliën registratie werd een plaag voor de afdeling. Omdat vanuit centraal niveau daarvoor geen computerprogramma beschikbaar was, werd dat door de afdeling in eigen beheer opgezet. Werner werkte daaraan met veel inzet mee. Werner komt ook waardering toe voor al het werk, dat hij heeft verzet voor een goed facultair calamiteitenplan.

Werner Ravier (midden)

Als u de opsomming van Werner's activiteiten leest, dan leest u goed: hij was een goede handyman. Tijdens zijn facultaire aanstelling viel hem ook het nodige levensgeluk ten deel: onlangs trouwde hij met de dochter van Chris Fafieanie. Misschien ben ik nog wel enkele zaken vergeten te vermelden, maar dat moet Werner mij dan maar vergeven. Werner, namens alle collega's en medewerk(st)ers van de faculteit wens ik je alle goeds toe voor de toekomst en veel plezier in je nieuwe baan.

John Cooijman

Fotoverantwoording:

Foto's waarbij geen bronvermelding wordt gegeven zijn van de hand van Gijs van Ginkel.

Werkbezoek met Fylakon aan Océ in Venlo

Ieder jaar organiseert de personeelsvereniging Fylakon een excursie naar een bedrijf dat op de een of andere manier verbonden is met de faculteit Natuur- en Sterrenkunde. Tijdens dit werkbezoek kunnen medewerkers van de faculteit een kijkje nemen in een soms totaal andere organisatie dan die van de faculteit en bijvoorbeeld zien hoe machines waar wij mee werken tot stand komen. We kunnen met eigen ogen zien hoe anders bedrijfsculturen in een multinational kunnen zijn of wat hoe sterk een onderzoeksinstituut soms op de facultaire gemeenschap kan lijken. Ook tijdens de busreis is er altijd ruimschoots de gelegenheid om eens wat uitgebreider van gedachten te wisselen met de collega's van andere afdelingen, iets waar het tijdens het werk meestal niet van komt.

Naar de kopieermachines

Deze keer stond er een bezoek aan Océ van de Grinten in Venlo op het programma. Omdat de faculteit onlangs een onderzoekscontract met dit bedrijf heeft getekend een goede gelegenheid om er eens een kijkje te gaan nemen.

Bij de afslag van de snelweg was gelijk al duidelijk dat dit bedrijf een prominente plaats in het Venlose inneemt. Vele hectares worden ingenomen door de 'Research and Development' afdeling. De onderzoeksafdeling waar onze gepromoveerden Jeike Wallinga en Ernst Ullersma direct na hun promotie aan de slag konden.

Via de aangegeven route die over de openbare weg tussen de gebouwen van Océ door voerde kwamen we bij het hoofdkantoor aan de St. Urbanusweg waar we op de bekende gastvrije Limburgse wijze met koffie, thee en vlaaien werden verwelkomd.

In de perfect geoutilleerde filmzaal kregen we een promotiefilm van het bedrijf te zien. Aan de hand van het 'Mission Statement': "Océ biedt mensen de mogelijkheid informatie uit te wisselen en door producten en diensten aan te bieden voor reproductie, presentatie, distributie en management van documenten" kregen we een wereldwijd overzicht van de Océ Engineering Systems (groot formaat printen en kopiëren), de Office Systems (kantoor printers en kopieerapparaten), de Printing Systems, vergelijkbaar met een klein offset drukkerijtje, de Océ Imaging Supplies, het vervaardigen van printermateriaal, waaronder het in eigen beheer gefabriceerde

printerpapier en de mogelijkheden tot financiële lease van de geavanceerde apparatuur die bij Océ een wezenlijk onderdeel van het productaanbod uit maakt.

Demonstraties en verwondering

Om het niet te laten bij de getoonde beelden, werden we rond geleid door de demonstratieruimte. Alle apparatuur stond daar opgesteld. Naast de demonstraties van de mogelijkheden werden we ook uitgedaagd om vragen te stellen over de ogenschijnlijk onbegrensde maar in de praktijk toch wel begrensde mogelijkheden van de kopieerapparatuur. Ware het niet dat er voor elk probleem meestal wel weer een ander apparaat was dat aan een vervulling van de wensen kon bijdragen. Toch wel smullen voor mensen die zich (wel eens) met het maken van drukwerk bezig houden. Met zoveel techneuten in het gezelschap werden de demonstratrices en demonstrateurs meer vragen gesteld dan ze konden beantwoorden zonder het bedrijfsgeheim te schenden.
Na een toepasselijk Bourgondisch aandoende lunch werden we rondgeleid door de assemblage hal van de meest voorkomende kopieermachine. Het is heel boeiend om te zien hoe vele onderdelen afkomstig uit diverse buitenlanden hier samengevoegd worden tot een goed werkend kopieerapparaat. Er is geen voorraad, de onderdelen voor de machines worden pas besteld als er een opdracht binnenkomt. Groepjes mensen doen hetzelfde werk en kunnen binnen de groep rouleren en hebben gezamenlijk de verantwoording om te zorgen dat hun deel van de assemblagelijn af komt. Gereedschap wordt 's avonds ingeleverd en 's morgens weer opgehaald. In het hele proces zitten verschillende controle momenten. Een niet (perfect) functionerend apparaat gaat naar een groepje uiterst deskundige technici die het apparaat weer geschikt maken voor verdere afwerking in de productielijn.

Wie is die Océ?

Om een antwoord te kunnen krijgen op de prangende vraag: "Wie is die Océ?" gingen we naar het bedrijfsmuseum van de firma. Daar bleek dat het een echt Venlo's bedrijf is en in de loop van de jaren dankzij de voortschrijdende technologie, waar zij zelf een belangrijke bijdrage aan hebben geleverd, sterker nog vaak een voortrekkersrol in hebben vervuld, is het bedrijf uitgegroeid tot wat het nu is en ook nog steeds aan het groeien, mede dankzij eigen uitvindingen. Een van die

vindingen is het oceliet procédé, de eerste vorm van kopiëren met behulp van een filmemulsie. Het voorvoegsel Océ is dus niet de voornaam van een 'Van de Grinten' maar slaat op het gevonden procédé. Een verhelderende afsluiting van een gezellig, boeiend, leerzaam bezoek aan dit Venlo's familiebedrijf van wereldformaat, in aangenaam gezelschap van de collega's van de faculteit.

Ada Molkenboer

Tycho Sonnemans gepromoveerd

Hebt u zich ook wel eens geërgerd aan dat schelle gelach in de kantine? En is u opgevallen dat het de laatste maanden nogal rustig is geworden wat dat betreft? De reden hiervoor is dat Tycho Sonnemans ons verlaten heeft, met doctorsbul op zak. Na meer dan 5 jaar zwoegen vond iedereen het wel genoeg geweest, en de resultaten van het onderzoek zijn te lezen in zijn proefschrift getiteld 'Thermal He(2^3S)-atom scattering from a Cu(100) surface'.
Tycho heeft onderzocht of de verstrooiing van metastabiel Helium aan een oppervlak informatie kan opleveren over de structuur van het oppervlak op atomaire schaal. Helaas voor hem ontdekte hij dat dat niet kan. Toch is zijn proefschrift de moeite waard om te hebben, al was het maar om de omslag ervan. Daarop is een afbeelding te zien van Don Quichote, klaar voor de strijd tegen de windmolens. Tijdens de promotieplechtigheid vertelde Tycho dat Don Quichote de strijd aanging met alleen oud ijzer tot zijn beschikking, net als hijzelf want zijn opstelling was ook een hoop oud ijzer..... Om dit soort uitspraken stond Tycho onder zijn collega's bekend. De meest boude uitspraken en stellingen ontsproten aan zijn brein, waardoor lunchen met hem nooit saai was.
Hij was ook een iemand die vaak het initiatief nam voor vrijdagmiddag borrels, avondjes Pakhuis en spelletjes Risk met de collega's. Als rasechte Amsterdammer had hij een (te) grote bek, waardoor hij wel eens hoogmoedig over kon komen, maar achter die buitenkant school (en schuilt nog steeds) een zeer sociaal persoon met hart voor de zaak.

Op dit moment heeft Tycho vooral hart voor zijn eigen zaak, die hij samen met ex-collega Bob van Someren is gestart. Wij zijn allen zeer benieuwd hoe dit gaat lopen, en wensen hem alle sterkte toe.

Arjen Amelink

Jasper Boessenkool gepromoveerd

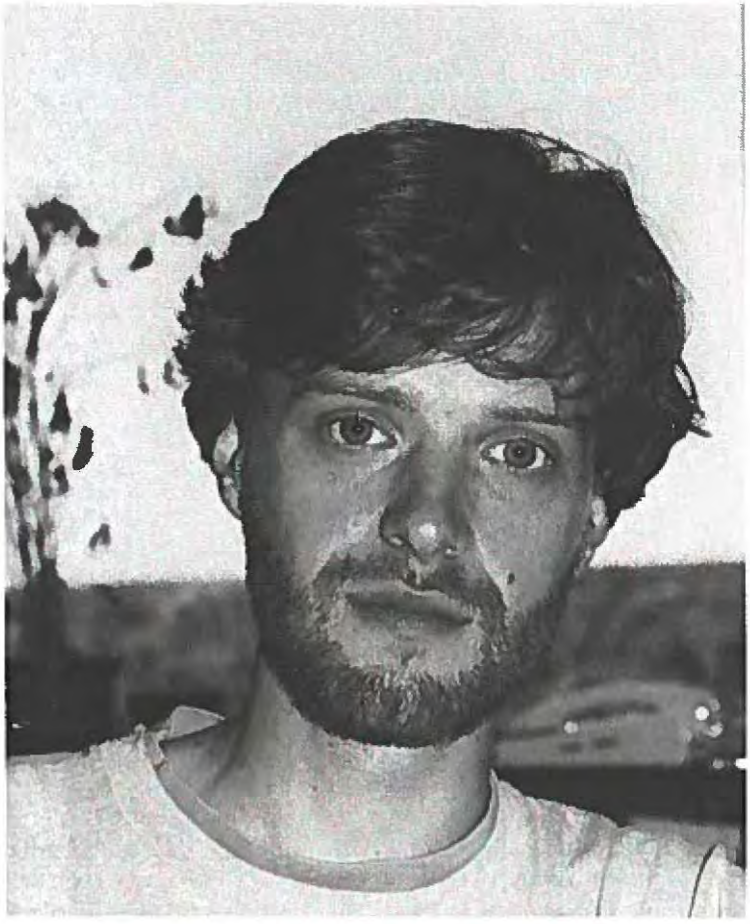
Jasper Boessenkool is op 21 juni gepromoveerd op zijn proefschrift 'Moving two hands'. Dat betekende dus een feestje bij Fysica van de Mens, maar wel één met een treurige ondertoon. Hij gaat ons namelijk verlaten. Jasper gaat eerst een grote wereldreis maken naar Zuidoost Azië. Hij zal onder andere Iran, Nepal en China aandoen. Daarna gaat hij op zoek naar een baan, waarschijnlijk in het bedrijfsleven.
Bij ons in de vakgroep deed Jasper onderzoek naar bimanuele armbewegingen. Hij onderzocht of beide handen gemeenschappelijk dan wel onafhankelijk van elkaar werden aangestuurd. Voor eenvoudige taken (symmetrische bewegingen) vond hij nauwelijks koppeling, alleen de reactietijden waren gekoppeld. Ook deed Jasper experimenten waarbij de armbewegingen op het laatste moment moesten worden aangepast.
Dit gaf interessante resultaten. Als de visuele informatie voor de beweging van een hand op het laatste moment veranderde, had de armbeweging van de ene hand geen invloed op de beweging van de andere hand. Dit gold echter niet als de armbeweging moest worden aangepast, omdat er plotseling een kracht op de ene hand werd uitgeoefend.
Als je proefpersoon bij Jasper moest zijn, moest je malletjes om je handen, zodat je je polsen en handen niet kon bewegen. Er werden infrarood LED's op je vingers geplakt, waarmee de bewegingen geregistreerd werden. Dus zat je min of meer vastgebonden in het donker in de opstelling. Omdat dit niet zo fijn was voor de proefpersonen, hield Jasper iedereen altijd gezelschap tijdens het uitvoeren van de experimenten. Voor Jasper was het erg saai en hij viel soms bijna in slaap. Bij de experimenten met krachtsverstoringen werden er bovendien gewichten of elektromotoren aan je polsen verbonden. Dus kon je als proefpersoon niet uit de opstelling 'ontsnappen'. Bij deze experimenten kon de boel weleens vastlopen en dan moest Jasper je weer bevrijden.
Eén keer, de enige keer dat Jasper een proefpersoon alleen liet, raakten alle touwtjes in de knoop. Jaspers proefpersoon Meta, zijn vriendin, zat vast en kon geen kant op. Meta heeft net zolang geroepen totdat iemand haar kwam bevrijden. Gelukkig had het geen ernstige gevolgen voor hun relatie.

Naast zijn werk was Jasper erg druk in het facultair AIO overleg. Jasper speelt hobo en hij doet aan klimmen. En Jasper is altijd op de hoogte van het nieuws (via het NRC). Wij wensen Jasper en zijn vriendin Meta het allerbeste en hopen dat hij een leuke baan zal vinden na zijn lange reis.
Namens de vakgroep Fysica van de Mens,

Ellen Berends

Willem-Jan de Wit op zoek naar het eerste begin

Willem-Jan de Wit is al sinds 1 september 1997 bezig met zijn promotie-onderzoek o.l.v. prof. Henny Lamers bij Sterrenkunde, maar hij was tot nu toe niet voor het voetlicht gehaald in Fylakra.



Willem-Jan studeerde Sterrenkunde in Utrecht en vond aansluitend deze promotiebaan. Zijn onderzoek richt zich op jonge sterren, die nog geen kernfusie in hun centrum hebben. Ook in onze melkweg zijn dit soort sterren bekend. Henny Lamers stuitte bij zijn onderzoek op zeven van dit soort sterren in de Magelhaense Wolk. Die ontdekking opende een heel nieuw onderzoeksgebied, omdat de Magelhaense sterren toch wat anders in elkaar blijken te zitten en dat gaf weer een impuls voor onderzoek van een bij sterrenkundigen centrale vraag: hoe vormen sterren zich in ons melkwegstelsel. De "Lamers" sterren in de Magelhaense Wolk bleken vergelijkbare karakteristieken te hebben als de sterren in ons melkwegstelsel, alleen zijn ze veel lichtsterker. En dat roept natuurlijk vragen op bij astronomen.
Een verschil tussen de sterren van onze melkweg en die in de Magelhaense Wolk bleek het gehalte aan zware metalen (sterrenkundigen bedoelen daar alle elementen mee, die zwaarder zijn dan helium, dus chemici toom uw verrassing in). Door het lager gehalte aan zware elementen zou de vormingsgeschiedenis van die sterren wel eens anders kunnen zijn als van sterren met een hoger gehalte aan zware elementen. Onderzoek zou uitsluitsel kunnen geven over de invloed van zware elementen op de vorming van sterren. Deze werkhypothese kan worden getest door sterren in de grote Magelhaense Wolk te vergelijken met sterren uit de kleine Magelhaense Wolk, die een nog lager gehalte aan zware elementen heeft. Door vergelijkend onderzoek aan deze verschillende sterrenstelsels kan het mechanisme van stervorming en de invloed van zware elementen daarop worden nagegaan.
Willem-Jan zit vele uren achter zijn computer om zijn gegevens te verwerken, berekeningen uit te voeren en zijn conclusies te formuleren. Omdat er een vrij intensieve samenwerking is met een onderzoeker uit Parijs vindt er regelmatig fysieke uitwisseling plaats tussen Parijs en Utrecht. Om de sterren uit zijn geest te wissen speelt Willem-Jan in zijn vrije tijd gitaar en maakt hij studie van de geschiedenis van de middeleeuwen en van de historische wortels van het christendom.
Willem-Jan: we wensen je een succesvolle afronding van je onderzoek met een spetterend proefschrift.

Gijs van Ginkel

Een Afrikaans dilemma

Korte inhoud van het voorafgaande in de vorige Fylakra: de samenwerking van Grenslaagfysica UU met het Physics Department van de University of the Western Cape (UWC) bij Kaapstad gaat goed, terwijl de algehele situatie van UWC sterk verslechtert door financiële problemen.

De berichten over Zuid Afrika in onze pers zijn meestal niet erg positief. Er wordt vaak gewezen op de slechte economische situatie in dat land, het gebrek aan buitenlandse investeringen. Daarnaast is de grote hoeveelheid geweld, die zowel in de grote steden (Johannesburg en Kaapstad) als op het platteland (KwaZulu-Natal) voorkomt, natuurlijk een grote bron van zorg.

Toch, als je rond Kaapstad rijdt en kijkt, zie je wel degelijk vooruitgang in termen van meer en betere huizen dan enkele jaren geleden en zijn de resultaten van investeringen in publieke werken zoals wegenbouw ook duidelijk zichtbaar. Deze veranderingen voltrekken zich in een snel tempo. Nog in 1995 bereikte je de universiteit over een weg vol diepe gaten waar je je regelmatig doodschrok als er weer plotseling een ezelkarretje of ander krakkemikkig voertuig plotseling stopte of de weg overstak. Ook was het hoeden van koeien en geiten op zij- en middenbermen heel gebruikelijk. Nu benader je UWC comfortabel over een brede snelweg met enorme verkeersborden, aparte busbanen, etc.

Kortom, afgelopen oktober, juist nadat ik uit Nederland was aangekomen, reed ik over de gloednieuwe Modderdamweg naar UWC op een van de dagen dat ik geacht werd daar college te geven. Het terrein van de universiteit is een echte campus, het geheel is omheind en heeft een toegangspoort met portiers en slagbomen. Bij de poort zag ik dat het mis was: een grote massa mensen was aan het demonstreren, schreeuwen, zingen, dansen, etc. Maar de poort werd wel dichtgehouden door de demonstranten. Ik werd gedwongen om te keren, maar kon uiteindelijk via een gat in het hek aan de achterkant, en langs zandweggetjes en gehobbel over sportvelden, toch het Physics Department bereiken. De demonstraties waren georganiseerd door het personeel van UWC dat ontslagen vreesde. Dit leek me een terechte vrees, omdat er in de voorafgaande week plotseling en zonder enige waarschuwing 42 personen waren ontslagen in

een wanhopige poging van het UWC bestuur de universitaire financiën te saneren.
De dagen daarna werd de sfeer grimmiger. Bij aankomst aan de poort in een van de volgende dagen werd er op mijn auto geslagen en er werd een pop die de rector moest voorstellen verbrand. Op de toegangsweg van poort naar campus brandden verschillende grote vuren van autobanden. De rector was op dat moment in de V. S. samen met bisschop Tutu op een *fund raising tour*. Het personeel van UWC zag deze afwezigheid echter als een vlucht en dit verbeterde de stemming bepaald niet.
De situatie verslechterde daarna eigenlijk per uur. Toen ik, na veel moeite binnen gekomen te zijn, college stond te geven werd ik door mijn studenten gewaarschuwd dat demonstranten het Physics gebouw binnengedrongen waren (ondanks het feit dat het uit voorzorg op slot was gehouden). Omdat ik op dat moment werkte was ik dus een stakingsbreker (het college was op uitdrukkelijk verzoek van de studenten toch doorgegaan). We deden de collegezaal van binnen uit op slot en hielden ons muisstil. Na 10 minuten (die heel veel langer leken) geschreeuw en op de deuren bonken vertrokken de demonstranten weer, en zetten en passant de gangen met de brandslang onder water en gooiden vuilnis en andere gevonden papieren daar in. We waren, ondanks de vernielingen, heel blij dat dit bezoekje zonder persoonlijke schade voorbij was gegaan. Weer enkele uren later brandde een laboratoriumzaal bij Scheikunde uit en trok de demonstratie naar het hoofdgebouw met het (gezongen en gescandeerde) voornemen dit ook in brand te steken. Zwarte rookwolken boven de campus deden mijn collega's bij Physics sterk aan de apartheidstijden van voorheen denken.
Het UWC bestuur besloot dat het nu genoeg was en riep de hulp van de politie (een soort Mobiele Eenheid met tanks) in. Na enige dreigende manoeuvres met stokken en gebruik van rubberkogels door de politie werd de campus ontzet. Juist dit besluit zette weer veel kwaad bloed bij de universitaire gemeenschap omdat er het stellige voornemen was geweest om na de periode van de "*struggle*" die in 1994 eindigde nooit meer politie op de campus toe te laten. Hierna werd besloten tot een week sluiting van UWC als afkoelingsperiode.

Op dit alles terugblikkend is het nog steeds moeilijk een duidelijk standpunt over de financiering van de Zuid Afrikaanse universiteiten te

ontwikkelen. Ik voelde mee met de demonstranten, de eerdere ontslagen waren m.i. niet terecht en volkomen willekeurig. Natuurlijk is het in brand steken en vernielen van gebouwen en het bedreigen van personen absoluut geen oplossing. Wat is de oplossing dan wel: alleen de kleine hoeveelheid studenten toe te laten die wel hun collegegeld kunnen betalen (zodat er dan onmiddellijk veel te veel vaste staf is), ophouden met dure research en alleen colleges geven (zodat de "zwarte" universiteiten dan automatisch een nog grotere achterstand krijgen) of proberen weer opnieuw geld van banken of overheid te lenen (en het probleem dus vooruit te schuiven)?? Al deze oplossingen doen onrecht aan het gerechtvaardigde verlangen van zeer veel studenten om een kans op een goede opleiding te krijgen.

Werner van der Weg

Uit dienst

Per 1 april 1999

Drs. J.J. Boessenkool (HIFM)

Per 16 april 1999

Drs. S.R. de Roode (IMAU)

Per 1 mei 1999

Mw. S.E. Breimer (PZ)
Mw. T. Krot (IGF)

Per 16 mei 1999

Mw. Dr. N.M.M. Cousin (IMAU)

Per 1 juni 1999

Mw. A.H. van der Velden (BUR)
Drs. P. de Wit (JI)
Drs. E.P. van der Meer (IGG)
Dr. M.W.H. Pieksma (Debye)

Per 1 juli 1999

Ir. E.J. Bakker (IGF)
W.C. Ravier (GBH)
Prof. dr. A.A.M. Holtslag

Bron 'FacNieuwS'

Bericht uit Nihau, China

Voor 't eerst in deze vier maanden dat ik onderweg ben kan ik niet verder reizen, omdat ik moet wachten op toestemming voordat ik wordt toegelaten in Tibet. Dus nu heb ik de tijd om jullie wat meer te schrijven dan op een ansichtkaart.
Golmud, een gehucht "het eind van de wereld", midden in een woestijn. Ik ben hier dus 30/3 aangekomen en kreeg te horen dat de grens van Tibet in april (wanneer precies weet niemand) weer open zou gaan voor toeristen Dit alles heeft te maken met de viering van de 50-jarige Chinese bezetting van Tibet. Voor mij heel vervelend, maar ik moet me er bij neerleggen en vooral niet laten merken dat ik boos ben, want dit is China (met hun stomme communistische regering).
Tibet is voor mij heel belangrijk. Al jarenlang is het mijn wens om dit land en vooral de mensen te bezoeken. Er zit ook een praktische kant aan, want via Tibet wil ik naar Nepal etc. 't Zou een enorme omweg zijn (en duur) als ik van Golmud naar Beijing of Hong Kong zou moeten reizen om naar Nepal te moeten vliegen. Ik heb ook nog gedacht om naar de Pakistaanse grens te gaan, de oude zijderoute, maar dan moet ik toch eerst naar Beijing voor een visum voor Pakistan. Dus blijf ik nog wat dagen en hoop dat ik geluk heb om over een paar dagen toch naar Tibet te kunnen.
Ik ben nu 7 weken in China en heb me nog geen dag verveeld. De mensen zijn in het algemeen heel aardig en behulpzaam. En 't land, tenminste die delen waar ik geweest ben, is schitterend. Chinezen zijn heel nieuwsgierig. 't Liefst pakken ze m'n tassen om te zien wat er in zit. Ze lachen veel , ook als er iets ergs gebeurd. Ze zien er meestal heel netjes uit. Mannen in pak (oud en jong) en vrouwen heel verzorgd (idem) en iedereen gepoetste schoenen. De grote tegenstelling is wel dat ze ongelooflijke viezeriken zijn. Deze keurig aangeklede Chinezen rochelen en spugen de hele dag. Op straat, in de restaurants, hotels, bussen, treinen. En als ze eten is het één grote smakpartij. Ook gooien ze alles op de grond, ook als ze eten. Hun neus snuiten ze met hun vingers en om dit onsmakelijke verhaal af te sluiten nog even dit: de wc's , niet te beschrijven en allemaal "gezellig" naast elkaar, wel vrouwen en mannen gescheiden.
China is een enorm groot land dus de afstanden zijn behoorlijk groot. Ik reis niet in km maar in uren, hoeveel tijd ben ik kwijt van A naar B.

Het openbaar vervoer is goed. Vooral het reizen met de trein is heel plezierig. Als ik een hardsleeper neem krijg ik een bed met schone lakens en niet duur b.v. van Xian naar Chengdu is ± 18 uur en kost 126 yuan ($15.)
Er wordt overal enorm gebouwd, verschrikkelijk lelijke gebouwen, afgewerkt aan de buitenkant met witte badkamertegels. Hele steden worden afgebroken om er moderne gebouwen neer te zetten. Een goed voorbeeld is Kunming, was een mooie stad volgens de foto's en de mensen die er geweest waren. De Chinezen vinden het prachtig en zijn heel trots op hun moderne steden. Die nieuwe gebouwen zijn vaak onbewoond of worden voor de helft gebruikt. 't Is alleen maar voor de buitenkant, het "gezicht" van China, want met de economie in China gaat het niet zo goed. De yuan is heel zwak. Maar goed dat is weer een ander verhaal. Er is heel veel werkeloosheid in China, de klacht van veel mensen. je ziet het niet hoor want 't lijkt wel of iedereen werk heeft. Dat komt omdat alles nog met de hand gedaan wordt. Bouwen van huizen, bruggen, wegen etc. Ook op het platteland nog alles met de hand. Er zijn ontzettend veel straatverkopers en eettentjes. Over China ben ik voorlopig nog niet uitgepraat. Ik kan wel vellen volschrijven, Maar ik wil ook nog wat anders over mijn reis vertellen.
Ik ben via Laos (waar ik 5 weken een hele fijne tijd heb gehad) de grens over gegaan naar China en kwam in de provincie Yunnau. Ik denk dat dit wel een van de meest mooie gebieden van China is met tropische regenwouden en Tibetaanse hooggebergten, mooie oude Chinese stadjes en dorpen en heel veel minderheden. Hier heb ik voettochten gemaakt o.a. in de Tigerleaping gorgl.
Onderweg kon ik overnachten bij boeren of in guesthouses. Ook ben ik een paar dagen te gast geweest bij een Chinese familie die rijstnoedels maakten op een traditionele manier. Dat gebeurde 's nachts van 12.00-6.00 uur en daarna werden ze verkocht op de markt. Ik heb een Tibetaans klooster bezocht hoog in de bergen. (waar het sneeuwde) en ijzig koud was. Tot mijn grote verrassing werden de bedden in de dormitery verwarmd d.m.v. een elektrische deken. Ik ben naar Chengdu gereisd (Sichuan provincie) en vandaar naar Chonging waar ik met de boot op de Yangzi rivier naar de 3 Gorges gevaren ben. Hier wordt het grootste stuwmeer van de wereld gebouwd. (gekkenwerk, want als er ooit een aardbeving plaatsvindt of een breuk ontstaat, staat half China onder water). Na 2 dagen varen ben ik in

Yichang (Hubei provincie) van boord gegaan. Ik heb nog nooit zo'n gammele ouwe boot gezien met honderden Chinezen die de hele dag instant noedelsoep aten – en genoegen namen met een slaapplaats in de tochtige smerige gangen. Van Yichang heb ik de trein naar Xian (Shaaxi provincie) genomen, waar ik o.a. het Terracottaleger bezocht heb (het achtste wereldwonder zeggen de Chinezen). Echt de moeite waard.

Van Xian weer terug naar Chengdu om daar nog een paar dagen rond te kijken. Er zijn in en om Chengdu veel Chinese Buddhistische tempels, vaak gelegen in mooi aangelegde parken. De Chinezen bezoeken de tempels meer voor het bekijken dan voor het "beleven". Toen kreeg ik weer "heimwee" naar het platteland, eigenlijk bergenland en ben ik naar Songpan gereisd, een dorp in het noorden

van Sichuan op ± 3000 meter hoogte. Daar ben ik met nog 2 backpackers en 2 gidsen op paardentrek geweest. Voor mij was het voor 't eerst in mijn leven dat ik op een paard zat. 5 Dagen door de bergen getrokken. 's Nachts sliepen we in tenten en de gidsen maakten eten voor ons. Watervallen en hotsprings, Tibetaanse nederzettingen. 't Was echt een geweldige belevenis.
Van Songpan naar Languisi en Xiahe (in de Gansu provincie). Hier zijn veel Tibetaanse kloosters en monniken en Tibetanen. De sfeer is meteen heel anders. Voor mij een vertrouwd gevoel. Xiahe is alsof je in een andere wereld stapt. Het grote Labrangklooster, heel veel Tibetaanse pelgrims, de monniken, de hoge bergen, klein Tibet zeggen ze. Ik ben hier een week gebleven. Tibetaanse vrienden gemaakt. De graslanden bezocht en van de gastvrijheid van de nomaden genoten. Op een yak gereden. En vooral in het begin moeite gehad met het accepteren dat al deze pelgrims in iets geloven dat volgens mij niet bestaat. Als je ziet hoe jong en oud kilometers lopend, biddend langs de gebedsmolens gaan of om de zoveel meter languit op de vieze stoffige grond gaan liggen en ik weet niet hoeveel keren om de kloosters hun ronde doen. Ik heb de verblijven van de lama's gezien. Prachtig ingerichte verblijven met hout en leer en tapijten. Kamers vol gouden Buddah's, wel honderden en ik weet niet hoeveel Thangka's van prachtig geborduurde zijde.
Ik hoop nog eens in Xiahe terug te komen, als de graslanden groen zijn. Van Xiade via Linxia naar Lanzhou- Xinning-Golmud. Vanaf Linxia tot Xinning en ook nog wel in Golmud veel Chinese moslims gezien met hun witte kalotjes op en vrouwen vaak een zwarte hoofddoek. En in deze omgeving zijn heel weinig Engels sprekende Chinezen. Ik heb heel veel plezier van m'n Lonely Planet en m'n Engels-Chinese woordenboek. Zonder die 2 zou het een stuk moeilijker zijn om te reizen. Ik heb in de afgelopen 4 maanden veel, aardige en soms ook bijzondere mensen ontmoet. Dit is ook een van de redenen om te reizen. Want van al die mensen die ik onderweg tegenkom of het nu mensen van het land zijn waar ik ben of de reizigers zoals ik, krijg ik vaak iets mee wat voor mij waardevol is. Tot nu toe heb ik een hele fijne tijd en voel ik me gezond. Ik geniet van m'n vrijheid om te reizen waar ik heen wil- hier in Golmud dan even niet.
Ik wens jullie het allerbeste, groeten,

Hanneke de Vries

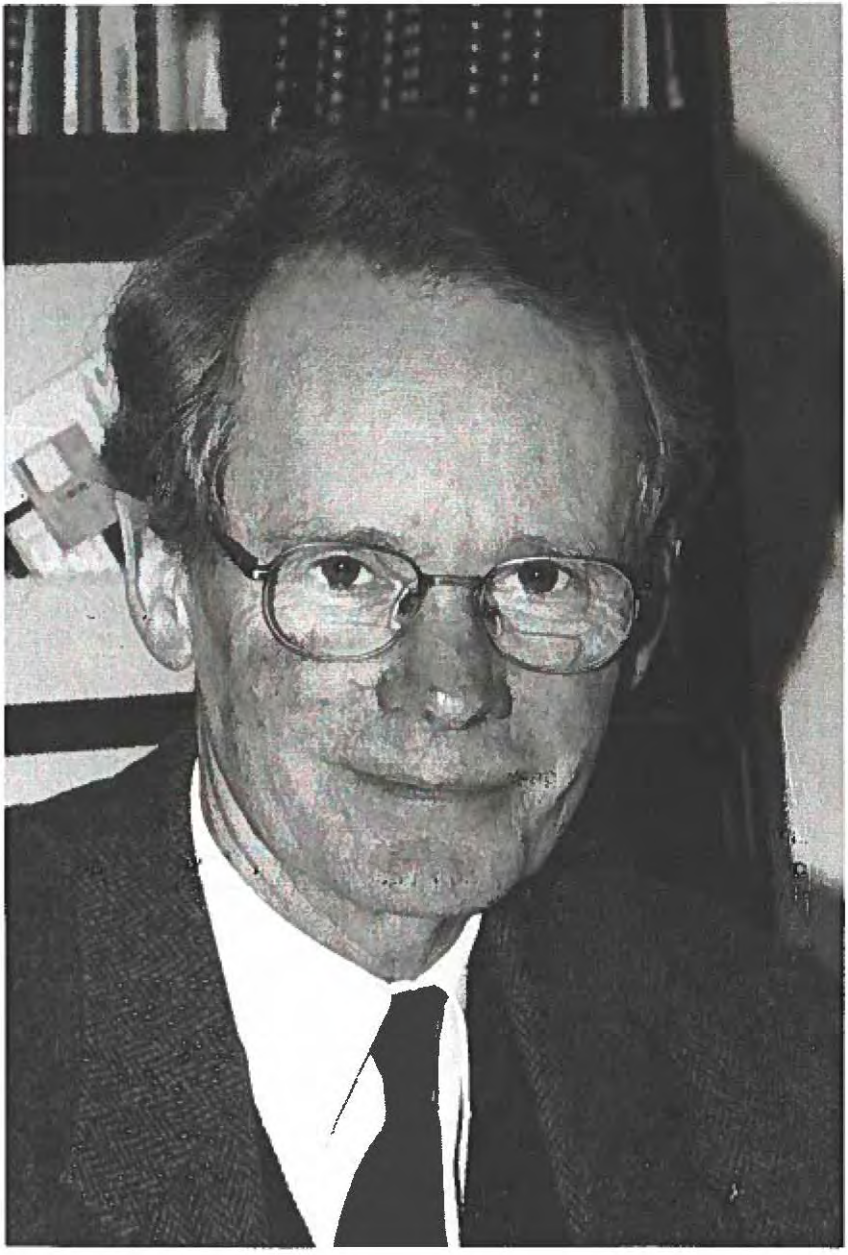
Bij het vertrek uit actieve dienst van

Dr. Jan Kuperus.

Op 11 juni hebben we de 64e verjaardag van Jan Kuperus gevierd in de prachtige tuin van de familie Kuperus aan de Bolstraat te Utrecht. Dit was een bijzondere verjaardag, want dit was zijn laatste in actieve dienst van de faculteit. Bij deze gelegenheid is het wel eens aardig om stil te staan bij de loopbaan van Jan Kuperus in de faculteit Natuur- en Sterrenkunde.

Zijn eerste dienstverband in de faculteit begint op 12 juli 1955 op het moment dat hij een briefje stuurt naar de minister van OKW en deze verzoekt om een aanstelling als assistent buiten bezwaar van de Rijksschatkist bij onze faculteit. In dat briefje kan men Jan reeds herkennen: een keurig kort, handgeschreven, briefje met een hele mooie handtekening. En hij had succes; zijn eerste aanstelling dateert van 1 oktober 1955, 4 halve dagen per week. Het assistentschap houdt hij vol tot 31 september 1958, waarna hij in dienst treedt bij de Stichting FOM. Ondertussen had hij cum laude zijn kandidaatsexamen afgelegd in 1956. Hij studeert af in de Experimentele Natuurkunde, ook weer cum laude, in oktober 1959, iets meer dan 6 jaar na aanvang van de studie.
Jan doet zijn promotieonderzoek bij de werkgroep K5, kernfysica, bij Pieter Endt. Als onderwijstaak bemoeit hij zich met de eerstejaars werkcolleges, samen met o.a. Henk Dijkerman, Phil Smith en Jan Terlouw. De promotie volgt op 13 september 1965, op een proefschrift over resonante reacties in licht kernen. Na zijn promotie gaat Jan Kuperus voor een paar jaar naar het Massachusetts Institute of Technology om zijn onderzoeken voort te zetten.

Op 4 augustus 1967 gaat er een uitnodiging naar Jan Kuperus in de VS om in Utrecht practicumleider te worden, waarbij hem de samenwerking met Gijs Bardelmeijer in het vooruitzicht wordt gesteld. Deze samenwerking zou tot op de dag van vandaag voortduren. Jan aanvaardt de functie, met de opmerking dat hij toch nog graag wat kernfysisch onderzoek wil doen. Per 1 oktober 1967 wordt Jan Kuperus benoemd tot wetenschappelijk hoofdmedewerker in de vakgroep Voorkandidaats-opleiding Natuurkunde.



Het is karakteristiek voor hem dat hij (in 1969) het beheer over Transitorium I op zich neemt. Want hij heeft een brede belangstelling en een breed scala aan vaardigheden. Naast belangstelling voor onderzoek heeft hij ook duidelijk interesse voor bestuur en beheer. Zij interesse voor onderwijs blijkt uit het feit dat hij ook buiten de faculteit onderwijs verzorgt en als examinator en gecommitteerde optreedt.
De periode tussen 1969 en 1979 blijkt een rustige en stabiele fase in zijn loopbaan te zijn In 1979 begint het te kriebelen: Jan doet een cursus Besluitvorming in non-profit organisaties. In datzelfde jaar geeft hij als Sinterklaas leiding aan een viertal Pieten. In 1981 wordt hij gekozen in de universiteitsraad. Hij blijft daarvan jarenlang lid. Hij dringt door tot het presidium van de U-raad en is daarbij een van de vooraanstaande leden.
We moeten niet uit het oog verliezen dat hij toch vooral practicumleider was. Velen van de huidige en toekomstige medewerkers in de faculteit hebben bij hem het college Meten in de Fysica I gevolgd en het hoofdvakpracticum gedaan. Dat college Meten in de Fysica heeft hij zeker 25 jaar gegeven. Hij was daarbij het bewijs dat een dergelijke lange periode niet hoeft te leiden tot een saai en ingedut college. Integendeel, tot op het laatst hadden studenten veel waardering voor zijn onderwijs, zoals zijn nominatie voor de docentenprijs 1999 van de UU aantoont. College respons groep verslagen reppen van een leuke show met een enthousiaste docent. Hij heeft er ook voor gezorgd dat de Utrechtse practica tot de best geoutilleerde van Nederland kunnen worden gerekend. Daarbij is zijn interesse voor computers en de toepassing daarvan van belang. In de club van Nederlandse practicum docenten Natuurkunde speelde Jan een vooraanstaande rol.
In de faculteit heeft hij talloze functies buiten het practicum en het andere directe onderwijs vervuld: Jan was lid van de commissie Planning en Begroting, van de Examencommissie, van de Faculteitsraad, van het Bestuur van het Natuurkundig Gezelschap, hij was Secretaris van het Bestuur van het Julius Instituut.. Hij heeft een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming en inrichting van het Minnaertgebouw, met name door zijn goede kennis van onderwijs en zijn gezond fysisch verstand. Jan heeft dus grote verdiensten: op het niveau van vakgroep, faculteit, universiteit en landelijk.
Jan heeft het vermogen om de zaken op een afstand te kunnen bekijken en de essentiële punten daaruit te destilleren. Dit bleek o.a.

uit zijn voordracht bij het diner ter gelegenheid van de opheffing van de ION in 1997. Hij had een sketch met de strekking: wat er bestuurlijk ook gebeurt, hoe de structuur ook is en zal zijn: het onderwijs ging en gaat altijd door en zal altijd doorgaan. Binnen zijn vakgroep I(V)ON en later het Julius Instituut heeft hij gedurende een lange periode een grote bestuurlijke rol gespeeld. Zijn manier van werken is democratisch, maar hij zorgt er ook voor dat slagvaardig en tijdig knopen worden doorgehakt, ook als de maatregelen niet meteen populair waren. Een belangrijk recent resultaat is de afronding van het traject van de herstructurering van de technische ontwikkeling en ondersteuning in het Julius Instituut. Hij heeft daarin goed werk hebt geleverd; met het resultaat kunnen we jaren vooruit.

Aandachtige toehoorders met het echtpaar Kuperus en enkele kleinkinderen op de voorgrond tijdens een speech.

Op 11 juni jl. heeft de faculteit Jan massaal gefeliciteerd met zijn verjaardag en diverse sprekers hebben zijn verdiensten voor de faculteit en universiteit geroemd. Middels een computergestuurde quiz hebben de studenten op humorvolle wijze een aantal aspecten van zijn gedrag als docent belicht. Deze verjaardag was een goed moment om Jan te bedanken voor zijn onmisbare bijdrage aan het reilen en zeilen

van de faculteit. Jan zal nu veel vaker thuis zijn. Dat werd nog eens onderstreept door de spontane toespraak van zijn echtgenote Ansje, die hem thuis van harte welkom heette.
Wij allen hopen dat Jan en Ansje nog een gelukkige en lange periode van het leven zullen genieten.

Frans Habraken

Bedankt allemaal

Het is 11 juni 1999. Elf dagen nadat ik de deur van mijn werkkamer in het Minnaertgebouw voor het laatst echt achter mij dicht trok. Er is een grote feesttent in mijn tuin gezet. Er wordt muziek gemaakt en een grote stroom collega's, oud-collega's, studenten, en andere bekenden komt binnen. Iedereen zegt aardige dingen tegen mij. Ze geven mij cadeautjes, bloemen, wijn. Er zijn toespraken waarin mijn universitaire leven op een rijtje wordt gezet en waarin nog meer aardige dingen over mij worden gezegd. Er komt een groot gezamenlijk cadeau van velen te voorschijn. De studenten organiseren een kostelijke quiz over uitspraken die ik gedaan heb of gedaan zou kunnen hebben. Ik probeer zelf iets te zeggen over de machten van 2 die terug te vinden zijn in mijn 32-jarige loopbaan. Het feest gaat verder. Het was een prachtige verjaardag.
Bedankt allemaal,

Jan Kuperus

De bibliotheek: vergroot, verbouwd, vernieuwd

De nieuwe bibliotheek is al weer enige maanden in gebruik. Over de verbouwing, de veranderingen, de redenen daarvoor en het verloop van de gehele exercitie schreef Guus Schippers het nu volgende verhaal.

Met de realisatie van het Minnaertgebouw ontstond voldoende ruimte om de faculteit Natuur- en Sterrenkunde volledig in de NW-hoek van de Uithof te concentreren. Daarmee kon ook een wens uit het meerjarenplan van de bibliotheek - concentratie van facultaire bibliotheekvoorzieningen – gerealiseerd worden. Die concentratie was in 1987 al ingezet met een stevige verbouwing. Door de komst naar de NW-hoek van het Julius Instituut (STBWNS), de Didactiek van de Biologie, Chemie, Natuurkunde en Wiskunde (DID) en de Geschiedenis der Natuurwetenschappen (GESNAT) kwamen ook de boeken en tijdschriften mee. Ondanks de opkomst van het elektronische tijdschrift kon er niet genoeg ruimte vrijgemaakt worden om dat allemaal in de bestaande ruimte onder te brengen. Een uitbreiding van de ruimte met 200 m2 was onvermijdelijk. In '97 werden zelfs de studiecellen afgebroken om tijdelijk ruimte te maken voor de studentenboekerij en de didactiekcollectie. Daardoor liep het bibliotheekbezoek met zo'n 20% terug.

De eerste plannen voor de verbouwing van de BBL-bilbiotheek werden in 1995 opgesteld door een werkgroep uit de bibliotheekcommissie. De directeur – Piet Zeegers – vond dat het zo niet kon en gaf Henrik Rudolph in 1997 opdracht om een programma van eisen op te stellen voor een renovatie van de bibliotheek. De opdracht ging naar beginnend architect Jelle Hekstra. In zijn ontwerp werd het stramien van het BBL-gebouw doorbroken en een nieuwe indeling met een symmetrische opzet gemaakt, waarin het personeel en de balie centraal geplaatst werden in een kantoortuin.

Aan de verbouwing van de bibliotheek werd in augustus 1998 begonnen. Aangezien de bibliotheek op de tweede verdieping bleef, betekende dat een verbouwing in twee fasen: eerst werd het nieuwe gedeelte gebouwd, daarna werd het oude deel verbouwd. Voor de medewerkers van de bibliotheek en de collecties betekende dat drie keer verhuizen: eerst inkrimpen voor de eerste fase van de verbouwing, daarna een zeer chaotische tussenfase en uiteindelijk na vijf maanden het betrekken van de nieuwe ruimte. Het gehele

bibliotheekteam is u als gebruiker nog steeds dankbaar voor uw begrip en medewerking gedurende deze zeer hectische verbouwing. Begin januari 1999 stond al het materiaal weer in de bibliotheek en kon het personeel de bezoekers helpen hun weg te vinden in de nieuwe situatie.
De bibliotheek is een fraai ogende, lichte ruimte geworden met aan de noordkant de boeken en aan de zuidkant de tijdschriften en centraal de balie, werkruimten, kopieerfaciliteiten en atlassen. Ook de dertig studiecellen – verspreid over de hele bibliotheek – zijn prachtig. Hiervan zijn de acht tweepersoonscellen uitgerust met PC's en een centrale printfaciliteit om het gelijktijdig gebruik van boeken en (digitale) bestanden mogelijk te maken. Als blijkt dat hieraan behoefte bestaat zullen ook de eenpersoonscellen met PC's worden uitgerust.

De verbouwing in volle gang

Helaas werd één van de grootste tekortkomingen van de oude bibliotheek – ontoereikende geluidsscheiding tussen publieks- en studieruimten – niet verholpen. De geluidsoverlast is zelfs groter geworden. Verder bleek de architect weinig zicht te hebben op het functioneren van een middelgrote wetenschappelijke bibliotheek. Door een adequate inspraak hadden veel van de huidige problemen

voorkomen kunnen worden. De laatste maanden is er druk overlegd wat er nog verbeterd/veranderd moet worden t.a.v. van geluidsoverlast (kantoortuin), te smalle balie, onpraktische zitplaatsen en er wordt gekeken naar de ARBO-eisen t.a.v. de werkplekken. Ook het klimaat in de bibliotheek is nog niet wat het was, maar kan pas geregeld worden na beperking van de geluidsoverlast. Gelukkig werkt het bestuur van de faculteit er hard aan mee om van deze ruimte ook een functionele bibliotheek te maken.

Zo te zien heeft Rixt Heerema haar draai al weer gevonden

Door de inhuizing van de verschillende collecties is een bijzondere bibliotheek ontstaan: naast een stevige natuurwetenschappelijke basis met 35.000 boeken en 30.000 tijdschriftbanden – staat een unieke humanioracollectie van 25.000 banden. Verder heeft de oorspronkelijke onderzoeksbibliotheek met de studentenboekerij en de didactiekcollecties een duidelijk onderwijs accent gekregen. De bibliotheek heeft nu twee plaatsingssystemen. Het geïntegreerde plaatsingssysteem voor Natuur- en Sterrenkunde, dat in 1993 tot stand kwam, bestaat uit 6 rubrieken: 1: algemene (natuur)wetenschappen, 2: theoretische en experimentele natuurkunde, 3: toegepaste natuurkunde, 4: sterrenkunde, 5: didactiek. De boeken van Geschiedenis (na 1900) hebben hun oude

nummering -en voorlopig ook de locatienaam GESNAT - behouden; een deel – zo'n 10.000 boeken - staat in open opstelling en het biohistorische deel staat in een magazijn in de kelder; de boeken van **voor 1901** gingen naar de magazijnen van de BCU met als locatienaam: AB-DP1.

De lopende tijdschriften, abstracts, jaarverslagen en rapporten staan vanaf 1980 in open opstelling op alfabetische volgorde; de oudere jaargangen zijn nu in een magazijn ondergebracht. Ook het virtuele deel van de bibliotheek mag er inmiddels zijn: tweederde van de ontvangen tijdschriftartikelen kan nu elektronisch geraadpleegd worden.

Rixt, hier nog ietwat onwennig

Dat wil niet zeggen dat we nu – na deze verbouwing - klaar zijn. Allereerst zal de "hybride bibliotheek", waarin **digitale** en **gedrukte** collecties harmonisch samengaan de nodige inspanning vragen. Met name denk ik dan aan een adequate ondersteuning van het onderwijs. Nu eindelijk de sterk verouderde hard- en software van de Centrale Bibliotheek vervangen wordt, ontstaan daarvoor hopelijk de mogelijkheden. Ook het toesnijden van de humanioracollectie op de behoeften van haar gebruikers en het selecteren van software voor literatuurverwerking behoort tot de nieuwe uitdagingen. Die nieuwe uitdagingen kunnen alleen aangepakt worden als scherp gelet wordt op de prijs/prestatie verhouding van met name de abonnementen; daar kom ik een volgende keer op terug.

Guus Schippers

In Memoriam Kees Zwaan.

Met verslagenheid hebben wij kennis genomen van het overlijden na een langdurige ziekte van onze emeritus-hoogleraar en zeer gewaardeerde collega

prof. dr. CORNELIS ZWAAN

op woensdag 16 juni.

Kees Zwaan heeft gedurende een lange periode het gezicht van de Utrechtse zonnefysica bepaald. Voor zijn vele studenten en promovendi was hij een inspirerend leermeester, als vakgroepvoorzitter een niet aflatend pleitbezorger voor de Utrechtse Sterrenkunde. Wij zijn hem daarvoor dank verschuldigd en zullen zijn inbreng missen.

Onze gedachten gaan uit naar zijn vrouw.

Namens medewerkers en studenten
van het Sterrekundig Instituut Utrecht,
prof. dr. A. Achterberg, directeur

NRC 17 juni 1999

Op 16 Mei overleed Kees Zwaan aan de gevolgen van een ernstige ziekte. Hoewel we hem geleidelijk achteruit hebben zien gaan kwam zijn dood onverwacht en heeft ons overvallen en geschokt. Ik wil hier graag mijn grote waardering uitspreken voor mijn oud collega zowel voor zijn wetenschappelijk werk als voor zijn grote inzet als hoogleraar in het bizonder zijn intensieve begeleiding van studenten en promovendi.

Kees Zwaan werd in 1928 geboren te Doorn en begon met zijn studie te Utrecht in 1946. In 1952 ging hij als veelbelovende student mee op eclipsexpeditie met Houtgast naar Khartoem en werkte mee aan het opnemen van de eerste mooie flitsspectra van de chromosfeer. Na zijn doctoraalexamen in 1954 volgde een periode als leraar Natuurkunde op diverse scholen achtereenvolgens te Doorn en Amersfoort. Het leraarsambt was hem op het lijf geschreven.

Hij begon zijn promotie onderzoek in 1959 op deeltijdse banen naast zijn leraarsambt. Pas in 1962 kwam hij in volledige betrekking op de sterrenwacht, waar hij in 1965 cum laude promoveerde op het indrukwekkende proefschrift "Sunspot Models, a study of sunspot spectra" met als promotor Prof. dr. M.G.J. Minnaert. Hij hoorde bij de laatste lichting promovendi die Minnaert nog na zijn emeritaat afleverde. In de rij van beroemde promovendi van Minnaert neemt Zwaan een duidelijke plaats in. Samen met de Jager was hij de echte opvolger van Minnaert in die zin dat hij met zijn werkgroep het werk aan de Zonnespectroscopie in Utrecht voortzette.

Kees Zwaan (rechts), geamuseerd luisterend naar de speech van Bram Achterberg bij het afscheid van Gé Geijtenbeek. (foto Evert Landré)

Na zijn promotie verbleef hij een jaar in Amerika, waar hij op Sacramento Peak Observatory ervaring opdeed in de Observationele Zonnefysica. Sindsdien voelde hij zich in het westen van de USA zeer thuis en had er vele vrienden en wetenschappelijke contacten.
In de bouleversante jaren rond 1970 , waarin iedereen op een snel groeiende Sterrenwacht zijn plaats moest zien te vinden bleef Kees de zonnefysica trouw. Niettemin legde hij een belangrijke link naar de fysica van Zon -type sterren. Toch bleef hij naast het succesvolle werk aan magnetische activiteiten op Sterren een vurig pleitbezorger voor "ground based Solar Physics" en stond hij pal achter het controversiële project voor de open torentelescoop. Het moet voor

hem een geweldige voldoening zijn geweest de opening van deze telescoop op La Palma in het najaar 1997 mee te mogen maken.
Kees was een echte leraar en vader voor zijn studenten. Hij heeft er veel gehad en onder hen zijn beroemde namen als Rutten, Spruit, van Ballegooyen en Schrijver. Kees had een eigen minutieuze stijl van werken waar je tegen moest kunnen. Hij was niet uit op snelle en goedkope successen. Zijn werk had altijd diepgang. Bovendien was hij zich wel bewust van zijn beperkingen.
De laatste tien jaren heeft Kees erg genoten van zijn vele buitenlandse contacten en zijn promovendi. Hij vond de rust en de tijd om samen met Karel Schrijver een omvangrijk boekwerk te schrijven over "Solar and Stellar Magnetic Fields ". Het kwam nog net op de valreep klaar.
Hoewel Kees al enige jaren emeritus was zagen we hem regelmatig op het instituut. Rond zijn afscheid ,zes jaar geleden ging hij door een periode waarin hij het lichamelijk zwaar te verduren had . Daarvan leek hij echter goed hersteld gezien de activiteiten die hij na zijn pensioen ontplooide. Dit keer heeft dat heelaas niet zo mogen zijn.
We zullen hem zeer missen en hopen dat Prisca, die hem altijd terzijde stond, de sterkte zal hebben om het gemis van haar markante man te dragen

Max Kuperus

Bij het afscheid van Jan Kuperus

Op 11 juni jl. heeft Jan Kuperus afscheid van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde genomen. Hij deed dat door ons uit te nodigen zijn verjaardag in zijn tuin te komen vieren, een feest waarbij ik helaas niet aanwezig kon zijn.

Een van de vele taken die Jan in de faculteit vervulde was zijn bemoeienis met de financiën van de faculteit. Hij deed dat in de Financiële Commissie die in 1994 tot Commissie Planning en Begroting (CPB) werd omgedoopt. In 1994 werd ik lid van die commissie, waarvan Jan de voorzitter was. Jan had iets met cijfers en geld, dat heb ik ook later als lid van de kascommissie van het Natuurkundig Gezelschap gemerkt. Jan stelde er eer in dat de boeken tot op de cent nauwkeurig klopten. Toch zou ik hem niet als een boekhouder willen bestempelen, maar veeleer als iemand die snel inzicht had in een geweldige brij van cijfers in jaarrekeningen, begrotingen etc. Ikzelf heb er in de CPB wel bijna een jaar over gedaan, voordat ik enig inzicht in de financiële stromen in onze faculteit had. Al die tijd heb ik met bewondering gevolgd hoe Jan schijnbaar moeiteloos het verband tussen allerlei verschillende bedragen legde.

Piet Zeegers en Jan Kuperus zijn de grondleggers van het facultaire budgetmodel dat een paar jaar geleden is ingevoerd. Jan heeft vele varianten doorgerekend en gecontroleerd voordat een versie was gevonden die nog steeds eenvoudig was en bovendien fair voor alle vakgroepen. Het laatste illustreert een andere eigenschap van Jan die me in de CPB vergaderingen is opgevallen. Jan is een zeer sociaalvoelend mens die in de CPB opkwam voor de zwakkeren en ervoor waakte dat iedereen zijn deel kreeg. Ook vond ik het opvallend in de CPB hoe goed twee toch tamelijk vormelijke, maar verder zeer verschillende heren als Piet en Jan konden samenwerken. De vergaderingen vonden steeds in een uitstekende sfeer plaats.

Met het vertrek van Jan lijkt er ook een eind aan de CPB te zijn gekomen. In het MUBse tijdperk is er behoefte aan een andersoortige adviescommissie. Namens de andere leden van de CPB wens ik Jan en zijn vrouw een heel fijne toekomst toe met veel vrijheid en tijd om samen van alles te ondernemen. Ik hoop dat hij af en toe nog eens langs komt, al is het maar om te kijken hoe we het zonder hem moeten rooien.

Casper Erkelens

Piet de Wit met pensioen

Op 21 mei jl. namen we afscheid van Piet de Wit, die op 1 juni de dienst verlaten heeft vanwege het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd.
Piet deed in 1961 doctoraalexamen bij onze faculteit, maar was intussen al een aantal jaren werkzaam als student assistent. Hij werd 'wetenschappelijk ambtenaar eerste klasse' bij de vakgroep kernfysica en had een onderwijstaak bij de toenmalige IVON. Piet wist zich bij de kernfysica al snel onmisbaar te maken als elektronicus. Zo'n dertien jaar geleden kwam Piet de gelederen van de IVON, die intussen ION was gaan heten en nu tot het Julius Instituut is uitgegroeid, versterken. Sinds die tijd zijn de practica daar niet meer wat ze waren.
We zaten toen nog tamelijk in het begin van het computertijdperk en er was grote behoefte aan interfacekaarten, met name een ADC-kaart, voor onze PC's. Dat soort werk is een kolfje naar Piet zijn hand, dus het duurde niet lang of er was een ADC-kaart, die nog steeds naar volle tevredenheid gebruikt wordt. Maar het bleef niet bij die ADC-kaart. Er kwamen IO-kaarten, DAC-kaarten, SSS-kaarten en zo nog wat meer of minder buitenissige kaarten. En dan werden er ook nog versterkers, bufferkastjes en wat er verder nog nodig was ontworpen.
In de eerste tijd plakte Piet zijn printen nog zelf. In reuzenformaat omdat hij een hekel had aan gepriegel. Die enorme printontwerpen waren zeer decoratief en hebben dan ook jaren lang de muren van Piet zijn kamer opgevrolijkt. Jammer genoeg zijn ze met de verhuizing naar het Minnaert gebouw verdwenen.
Toen zelfs Piet vond dat het tijd werd om de computer in te schakelen voor het tekenen van schema's en het maken van printontwerpen schreef hij snel even zijn eigen programma's omdat hij de programmatuur die commercieel aangeboden werd niet goed genoeg, te duur of te ingewikkeld vond. Bovendien moest je er mee leren werken. En volgens Piet gaat zelf schrijven sneller... De laatste jaren verlegde Piet zijn aandacht weer wat meer naar de fysica, door menige practicumproef eens kritisch door te lichten om te kijken of het allemaal niet wat beter, moderner en gestroomlijnder kon. Het beste voorbeeld van Piet zijn aanpak is de geluidsproef. Niet alleen is de nieuwe proef een sterke verbetering van de oude, maar ook is nu een veel uitgebreider en interessanter meetprogramma mogelijk.
Piet is een van die harde werkers die nou niet bepaald op zijn pensioen zat te wachten. Het liefst was hij gewoon nog op dezelfde voet

doorgegaan. Maar het Julius Instituut vond dat aan deze gelegenheid om Piet een keer in het zonnetje te zetten niet voorbij gegaan kon worden en daarom werd er, aanvankelijk met frisse tegenzin van Piet, toch een afscheid georganiseerd. Daarna mocht Piet gewoon weer terug komen.

Piet de Wit en zijn vrouw Joop, zojuist aangekomen bij de tropische kassen van de Botanische tuinen (foto Joost van Hoof)

En zo stond dus op 21 mei een klein ontvangstcomité met het fototoestel in de aanslag bij de hoofdingang van de hortus te wachten tot Piet en zijn vrouw Joop voor kwamen rijden. Om na verloop van tijd te ontdekken dat Piet en Joop intussen stilletjes door de achteringang waren binnengekomen. Gelukkig stond daar ook nog iemand met een camera, zodat bijgaande foto van het echtpaar de Wit toch genomen kon worden.
En toen kon een uitermate geanimeerde bijeenkomst van start gaan. De zon deed zijn uiterste best om te zorgen dat de belangrijkste activiteiten, bijpraten, eten en drinken, buiten konden plaatsvinden. Frans Habraken hield een enthousiaste toespraak en bood Piet een printer aan. Daarna kwam Bram Vermeer aan het woord. Deze haalde enige, soms hilarische, herinneringen op aan de tijd die Piet bij de kernfysica doorbracht. En tenslotte nam Piet de gelegenheid te baat om zeer uitgebreid allerlei mensen waar hij in zijn lange carrière mee te maken had, te bedanken. En wie weet hoe geestig Piet zoiets doet weet ook dat hij nog wel even door had mogen gaan.

En nu is Piet dus officieel weg, al zien we hem toch bijna dagelijks. Alhoewel, minder dan vroeger. Kennelijk trekt de vrijheid meer dan verwacht. Omdat er, als Piet echt vertrekt, waarschijnlijk niet nóg een stukje in de Fylakon komt, is dit toch het moment om Piet te bedanken. Voor al het werk wat hij voor onze groep verzet heeft. We zullen dat nog node missen. Voor het feit dat hij zo'n plezierige collega was met een heel eigen gevoel voor humor.
Piet, we hopen dat je de komende jaren in goede gezondheid, samen met Joop, nog veel activiteiten zult ontplooien. Bij ons blijf je altijd welkom.

Joost van Hoof

Dr. Giel Halberstadt

Veelzijdig postdoc bij het IMAU

Sinds 17 mei jl. werkt dr. Giel Halberstadt als postdoc bij het IMAU. Daarmee heeft het IMAU een opmerkelijk veelzijdig man binnengehaald, zoals bleek bij het gesprek, dat ik met hem had.
Giel Halberstadt studeerde Theoretische Natuurkunde aan de Universiteit van Amsterdam en deed vervolgens een promotie onderzoek aan het FOM Instituut voor Plasmafysica in Rijnhuizen. Omdat zijn promotor, prof. Goedbloed (ook in Utrecht geen onbekende), een aanstelling had aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, vond daar op 12 april 1994 de promotie plaats op basis van het proefschrift "Magnetic heating of the solar corona". Giel wilde na zijn promotie ook wel eens iets heel anders doen en zo werd hij een tijdje freelance journalist. Hij schreef o.a. voor NRC Handelsblad en het Parool.

De schoorsteen kon daar echter niet voldoende van roken en dat bracht hem ertoe zich aan te melden voor de postdoctorale opleiding "dagblad journalistiek" aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam. In januari 1995 werd hij daarvoor geselecteerd (dat klinkt eenvoudig, maar van de 200 aanmeldingen per jaar worden er maar 20 geselecteerd. De geselecteerden hebben wel bijna gegarandeerd een baan na hun opleiding, want de opleiding wordt gesponsord door de dagblad uitgeverijen). De opleiding is zwaar en kost 8 meer dan volle maanden. Giel rondde de opleiding met succes af en begon in oktober 1995 als journalist bij het Financieel Dagblad, waar hij zich o.a. met economische verslaglegging bezighield.

De journalistiek was leuk en boeiend, maar er bleef toch ook een wetenschapskriebel knagen en op 16 mei jl maakte hij weer de overstap van de journalistiek naar de wetenschap: postdoc bij het IMAU. Zelf concludeert hij, dat hij affiniteit voor zowel de journalistiek als voor het onderzoek en dat hij zich in beide soorten werk goed thuis voelt. Bij het IMAU zal Giel zich bezighouden binnen een Europees samenwerkingsproject met data-assimilatie. Dat wil zeggen: met methoden om wiskundige en numerieke modellen te combineren met waarnemingen. In dit geval is dat toegespitst op grootschalige circulaties (oceanografische modellen). Giel reist dagelijks heen en weer tussen Utrecht en Amsterdam. Veel voldoening en succes wensen we hem met deze nieuwe baan in Utrecht.

Gijs van Ginkel

NB. *De eindredacteur had niet de beschikking over foto van Giel en aangezien de hoofdredacteur niet in den lande verblijft, en een ieder die zijn kamer kent kan begrijpen dat het een volstrekte onmogelijkheid is om het plaatje daarin te lokaliseren (waarbij we tegen beter weten in toch nog ettelijke pogingen gewaagd hebben), houd U deze van ons tegoed.*

Oratie Erik Verlinde

Op 15 April gaf Erik Verlinde zijn oratie getiteld "Op zoek naar de Sleutel tot het Heelal". Centraal in de oratie stond de schijnbare onverenigbaarheid van twee belangrijke steunpilaren van de moderne fysica: de quantummechanica en de algemene relativiteitstheorie, Einstein's theorie van de zwaartekracht. Het blijkt dat "als men de natuurwetten van de quantum mechanica en de algemene relativiteitstheorie in combinatie toepast er onzinnige resultaten uitkomen die op geen enkele wijze de werkelijkheid kunnen beschrijven."

De oplossing van dit dilemma van de quantumgravitatie lijkt nu naderbij te komen in de vorm van snaartheorie. Snaartheorie is gebaseerd op het idee dat al de elementaire deeltjes die in de natuur voortkomen beschreven kunnen worden als de trillingstoestanden van een 1-dimensionaal touwtje, een snaar. Uit dit simpele idee volgen niet alleen de eigenschappen van elementaire deeltjes, maar ook de fundamentele krachten waaronder de zwaartekracht.

Snaartheorie is nog volop in ontwikkeling. Met name de laatste paar jaar is er belangrijke vooruitgang geboekt en heeft de snaartheorie geleid tot nieuwe inzichten in de quantumtheorie van zwarte gaten. De formulering van de theorie is er echter niet eenvoudiger op geworden, en het wachten is dan ook "op één enkele elegante vergelijking waaruit alle ingrediënten als vanzelf zullen volgen".

In zijn oratie hield Erik Verlinde verder een pleidooi voor een andere aanpak van het natuurkundeonderwijs, waarbij minder de nadruk komt te liggen op pure kennisoverdracht maar via zelfstudie en eigen onderzoek meer ruimte wordt gegeven aan de verbeelding. De natuurkunde zou volgens de orator moeten worden bijgebracht "als een levende taal, één die in ontwikkeling blijft en waarbij oude inzichten uiteindelijk vervangen zullen worden door nieuwe ideeën."

Lyndsay Fletcher

gastdocente sterrenkunde voorjaar 1999

Haar naam is Lyndsay Fletcher en ze is op 3 december 1968 geboren in de Schotse stad Glasgow. Haar opleiding kreeg ze aan de 'Secondary Bellahouston Academy' in Glasgow (1980-1985) en de University of Glasgow (1985-1992) waar ze in 1989 haar kandidaats (bachelors) in natuurkunde en sterrenkunde behaald en in 1993 afstudeerde in 'Solar Physics'.

Lyndsay legt uit tijdens de cursus Morgensterren (1995) Foto?

Morgensterren

Haar wetenschappelijke wereldreis begon ze in Nederland waar ze in 1993 en 1994 met een beurs van de Europese Gemeenschap als 'research fellow' was aangesteld en daarna met ondersteuning uit het Stimuleringsfonds van de Universiteit Utrecht. In die tijd heeft ze niet alleen op het Sterrekundig Instituut onderzoek aan de zon gedaan maar ook heel goed Nederlands geleerd.

In de jaren 1989 tot en met 1992 was zij actief betrokken bij de cursus 'Women in Physics' van de universiteit van Glasgow. Onder voorzitterschap van Lyndsay Fletcher en ook mede op haar initiatief is in de zomer van 1995 de eerste cursus sterrenkunde voor meisjes, de

Morgensterren, gehouden en een groot succes geworden. De Morgensterren zijn er nog steeds maar Lyndsay is naar Noordwijk vertrokken om bij ESA verder onderzoek te doen aan de gegevens over de zon in het SOHO (SOlar and Heliospheric Observatory) project, de gelijknamige satelliet die gegevens over de activiteit van de zon verzamelt en doorgeeft naar de aarde.

Gastdocentschappen

Nadat ze enige tijd gewerkt had als coördinator en wetenschappelijk projectleider bij Goddard Spaceflight Center in Maryland (USA) wilde ook Glasgow graag profiteren van haar kennis en ervaring en bood haar bij de universiteit voor de eerste maanden van 1998 een 'Honorary Research Fellowship' aan. Haar inspirerende manier van werken en haar deskundigheid waren voor het bestuur van het Julius reden om haar voor een maand als gastdocente uit te nodigen. In april gaf ze colleges Inleiding sterrenkunde aan de eerstejaars studenten van onze faculteit.
Na haar gastdocentschap is ze vertrokken naar de Verenigde Staten waar ze als natuurkundige werkt bij Solar and Astrophysics Laboratory van Lockheed Martin in Palo Alto (Californië). Ze werkt momenteel op het gebied van de theoretische en observationele zonnefysica: "the modelling of energetic particle acceleration, transport and radiation signatures in solar plasmas" waarbij ze haar waarnemingen vergelijkt met die van de Amerikaans-Japanse Yohkoh satelliet.

Veelzijdig

Naast haar wetenschappelijke publicaties heeft ze in haar 'Nederlandse tijd' ook een artikel voor het populair wetenschappelijk tijdschrift Zenit geschreven. Ze nam deel aan het Britse 'Sunblock '99' project en het Amerikaanse 'Live from the Sun' televisie en internet project. Als ze niet met wetenschap bezig is dan zingt ze heel graag en heel mooi zoals we in het koor van SRON en medewerkers van onze faculteit hebben ervaren. Voorheen zong ze ook bij de Utrechtse Studenten Cantorij en momenteel bij de Schola Cantorum in Palo Alto. Als ze niet hard kan lopen dan mag het ook rustig door de bergen of nog rustige door de tuin tijdens het tuinieren dat ze ook graag doet. We hopen haar nog regelmatig in Utrecht terug te zien voor een college, een lezing, om bij te praten of samen te zingen.

Ada Molkenboer

Alexandra Agronskaia bij Biofysica

Sinds 1 juli werkt Alexandra (spreek uit: Sasha) bij de sectie Moleculaire Biofysica van het Debye Instituut. Sinds die tijd klinkt er nu regelmatig het vrolijke klikken van haar hakken over de gangen van de vierde verdieping van het BBL. Als kersverse postdoc zal ze zich binnen de groep gaan bezighouden met snelle fluorescentie-lifetime microscopie toegepast op snelle biologische processen.

Sasha is geboren in Khimki, Rusland en studeerde van 1988 tot 1994 aan de Natuurkunde Faculteit van de Moscow State University. Zij heeft zich daar met name verdiept in de spectroscopische eigenschappen van wateroplosbare phtalocyanines. In november 1994 kwam ze naar Nederland en heeft haar werk de eerste 6 maanden bij de groep Biofysische Techniek van de Universiteit Twente, o.l.v. Prof. dr. J. Greve, voortgezet. Van 1995 tot 1 juni jongstleden heeft ze vervolgens bij diezelfde groep onderzoek gedaan naar DNA analyse met behulp van een flow cytometer. Dat onderzoek leidde op 4 juni jl. tot haar promotie in Twente, gevolgd door een feest in Het Paradijs (dat is een feestgelegenheid in Enschede, voor het geval u dat niet weet).

Sasha is te herkennen aan haar vrolijk uiterlijk en de 2 of 3 bollen in haar paardenstaart of vlecht. Voor velen in de groep is wel het eventjes wennen, ze heeft namelijk aangekondigd dat ze in het Nederlands aangesproken wil worden (mits niet te vlug), antwoorden doet ze (nog meestal) in het Engels. Aanspreken in het Russisch mag natuurlijk ook, maar niet iedereen spreekt dat.

Vooralsnog treint ze dagelijks op en neer vanuit Deventer. Voordeel hiervan is dat ze nu samen reist met haar man, die ook in het westen werkt. Samen zoeken ze op het ogenblik naar een woning ergens tussen Utrecht en Den Haag. Wij wensen haar een leuke tijd in Utrecht toe.

Dave van den Heuvel

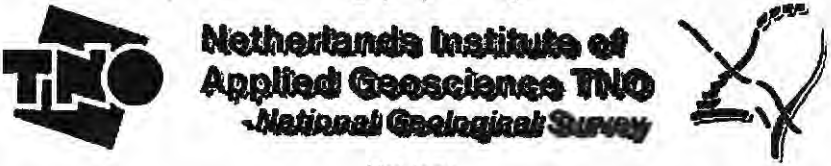
Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (NITG)

Een vreemde eend in de bijt. Zo kun je de groep wel noemen die op dit moment een deel van de derde verdieping van het BBL bezetten. De groep is een onderdeel van het NITG en hebben tijdelijk hun intrek genomen in ons lab. Tijdelijk, omdat er naast de Faculteit Aardwetenschappen een gebouw zal verrijzen dat het hele NITG zal gaan herbergen. Om dit instituut een beetje bekender te maken in onze facultaire gemeenschap schreef Peter Mertens onderstaand verhaal.

In 1997 zijn de Rijks Geologische Dienst (RGD), tot dusverre ressorterend onder het Ministerie van Economische Zaken, en het instituut TNO Grondwater en Geo-Energie (TNO-GG) gefuseerd tot het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (NITG-TNO). Het nieuwe instituut is vanaf 1 januari 1997 operationeel.
Het NITG-TNO is hèt centrale geo-wetenschappelijke informatie- en onderzoeksinstituut van Nederland, ten behoeve van het duurzaam beheer en gebruik van de ondergrond en de ondergrondse natuurlijke bestaansbronnen. Hiermee is het instituut marktingang en uitvoerend onderzoeksinstituut voor de activiteiten van de publieke kennisinfrastructuur voor het onderzoek van de ondergrond en de daarin voorkomende natuurlijke bestaansbronnen. Daartoe verwerft en beheert het NITG-TNO geowetenschappelijke informatie, adviseert zij en voert toegepast geowetenschappelijk onderzoek uit. Het Instituut ondersteunt de kerntaken van het Ministerie van Economische Zaken op het gebied van de exploratie en productie van delfstoffen, geothermische energie en opslag van stoffen in de diepe ondergrond, als ook de andere kerntaken van de Nederlandse overheid ten aanzien van de ondergrond en de ondergrondse bestaansbronnen van Nederland.
Het Instituut vormt de Nederlandse component van "EuroGeoSurveys" binnen de Europese Unie en heeft een gevestigde positie op het gebied van het toegepast geowetenschappelijk onderzoek en advisering in Europa. Er zijn circa 335 medewerkers werkzaam en de bruto omzet bedraagt ca. 70 miljoen gulden per jaar.

Het Instituut voert toegepast geowetenschappelijk onderzoek uit en adviseert in opdracht van onder andere: de ministeries van EZ, LNV, VROM, VenW, BiZa, BuZa en OCenW; de provinciale en gemeentelijke overheden en waterschappen; de nutsvoorzieningen en

staatsdeelnemingen; de Nederlandse en Europese programmabureaus; de Wereldbank en andere financiële instellingen; de advies-, ingenieurs- en softwarebureaus; de binnen- en buitenlandse toeleveringsbedrijven en industrieën; het Nederlandse publiek. Het uitvoeren van dit geowetenschappelijk onderzoek en de advisering daarover is met name gericht op het duurzaam beheer en gebruik van de ondergrond en de zich daarin bevindende bronnen. Met het oog op institutionele versterking in het buitenland zijn de activiteiten op deze werkterreinen op samenwerkingsprojecten gericht.



Het logo

De volgende afdelingen vormen tezamen het NITG-TNO:

Geo-Informatiesystemen.

De activiteiten van de afdeling Geo-Informatie Systemen betreffen het ontwikkelen van geowetenschappelijke informatiesystemen en geo-applicatiesystemen voor de kwaliteitsborging, archivering, analyse, interpretatie en verstrekking van geowetenschappelijke informatie als ook het installeren, het onderhouden en de ondersteuning van de gebruikers van de operationele geowetenschappelijke informatie-systemen van Nederland.

Geo-Kartering.

De afdeling Geo-Kartering ontpooit activiteiten zoals de inzameling, verwerving, kwaliteitsborging, archivering, analyse, interpretatie en verstrekking van geologische gegevens betreffende de ondiepe ondergrond van Nederland, alsmede de ontwikkeling van methodieken, technieken en systemen daarvoor en het toegankelijk maken van informatie en kennis betreffende de ondiepe ondergrond van Nederland.

Geo-Infrastructuur.

De afdeling Geo-Infrastructuur voert toegepast onderzoek uit en adviseert op het gebied van geofysisch onderzoek, geochemische kartering en -onderzoek, geomechanisch onderzoek en geosanerings onderzoek.

Grondwater.

De afdeling Grondwater voert toegepast onderzoek uit en adviseert op het gebied van grondwatermeetnetten, -kartering, -systemen en -beheer. De activiteiten zijn gericht op het duurzaam beheer en gebruik van het grondwater, in relatie tot water-, natuur- en milieubeheer.
Geo-Marien en Kust. De activiteiten van de afdeling Geo-Marien en Kust betreffen het uitvoeren van toegepast onderzoek en advisering op het gebied van geo-mariene data-acquisitie en kartering en kustonderzoek. Ook dit is gericht op het duurzaam beheer en gebruik.

Geo-Energie.

De afdeling Geo-Energie verricht toegepast onderzoek en doet aan advisering op het gebied van de exploratie en productie van aardgas en aardolie, alsmede van geothermische energie en de ondergrondse opslag van energie en energieresiduen.

Diepte Ondergrond/Olie en Gas.

De afdeling Diepe Ondergrond / Olie en Gas houdt zich bezig met de verwerving, kwaliteitsborging, archivering, analyse en interpretatie van de Mijnwet-gerelateerde vertrouwelijke geowetenschappelijke informatie van Nederland. Zij adviseert het Ministerie van EZ over de exploratie en productie van delfstoffen, geothermische energie en opslag van stoffen in de diepe ondergrond van Nederland.

Het NITG-TNO heeft momenteel hoofdvestigingen in Delft en Haarlem en nevenvestigingen in Zwolle, Nuenen en Heerlen. De hoofdvestiging Haarlem wordt per 1 juli 1999 gesloten en de medewerkers zijn recent verhuisd naar twee gebouwen op het terrein van University College Utrecht aan de Prins Hendriklaan. De ca 20 medewerkers van de sectie Geo-Kartering West-Nederland van de afdeling Geo-Kartering zullen tijdelijk hun intrek nemen in het Buys Ballotlaboratorium.
Naast de Faculteit Aardwetenschappen zal begin 2000 in Utrecht de bouw starten van de nieuwe vestiging van het NITG-TNO. Momenteel wordt voorzien dat begin 2002 de afdelingen hun intrek nemen in de nieuwbouw. Dit geldt zowel voor de medewerkers van de sectie Geo-Kartering West-Nederland als voor de medewerkers uit Delft en de medewerkers momenteel gevestigd op het terrein van University College Utrecht.

Peter Mertens

Faculteit Natuur- en Sterrenkunde

Princetonplein 5
3584 CC Utrecht

Universiteit Utrecht