

jaargang 12, nummer 1, oktober 2004

een uitgave van de studievereniging van de afdeling
Natuur- en Sterrenkunde,
vrije Universiteit amsterdam



AIKSCOOP

met o.a.: “Wat hij het meest gaat missen is het contact met collega's en studenten.” (pag.6)

“Wat krijg je als je een theoreet op een kamer zet met twee experimentatoren?” (pag. 12)

“Samen vormen we een mooi Cooper-paar,” (pag. 4)

“Terwijl de eerstejaars uit alle macht probeerden een van te voren opgezet complot te doorgronden, werd de mensenkennis hevig op de proef gesteld.” (pag. 3)

“De nieuwe colleges zijn uiterst verfrissend.” (pag. 11)

“De organisatie legde uit dat het weekend uit één grote competitie zou bestaan, waarin vijf teams al het mogelijke zouden doen om zoveel mogelijk punten te behalen.” (pag. 9)



- Chase Broedersz en Ronald Bakker -

Brede Beta's Gezocht

Colofon

De Aikcoop is een uitgave van studievereniging Aik van de afdeling Natuur- en Sterrenkunde aan de Vrije Universiteit Amsterdam. De Aikcoop is bestemd voor alle studenten en medewerkers van de afdeling.

Redactie: Gerjan Wienen en Ruth Buning.

e-mail: scoop@nat.vu.nl

Inleveren kopij: per bovenstaand e-mailadres.

Met dank aan: Joost van Barneveld, Ronald Bakker, Roy Bakker, Felina Brethouwer, Chase Broedersz, Thomas van Dijk, Sebastiaan Janssens, Gideon Koekoek, Riekus Kok, Vincent Langen, Malou Maris, Frank Marten, Elmar Wiedemeijer.

Inhoudsopgave

Redactioneel	2
Tot aan je ellebogen in de bouillon	3
[[Insert titlle here]]	4
Voorstellingsronde: de facultaire studentenraad	5
Interview met Riekus Kok	6
Zeilweekend	9
Halloween	10
Psietje en de ontmoeting met Al Fotone	11
Vrolijke rivaliteit	12

Redactioneel

Beste natuurkundigen,

De equator en de ecliptica hebben elkaar reeds lang gesneden. De zon is de herfstnachtevening gepasseerd. De dagen worden korter. Gure najaarsstormen teisteren het land. Bomen verliezen hun blad. En als ik dit zit te verzinnen, is het al weer “herfstvakantie”. De eerste zeven weken van het collegejaar zijn omgevlogen. En wat hebben we er weer een hoop mooie dingen bijgeleerd! Na zo’n periode van hard werken is de rust welverdiend en we zijn er hard aan toe.

Maar ja... wat zou je nou eigenlijk kunnen gaan doen in zo’n herfstvakantie. Om jullie met dit dilemma te helpen, heb ik op Internet wat mogelijkheden opgezocht.

Via www.specialtraffic.nl zou je een strandvakantie kunnen boeken naar landen als Cuba, Jamaica of Mexico.

Je zou op biervakantie naar Hongarije kunnen gaan via www.hongarijevakantieland.nl/bier.htm en een bezoekje kunnen brengen aan het Hongaarse Biermuseum: Sörmuseum, Köbanyai Sörgyar, Maglodi ut 17, 1487 Budapest 10.

Via www.car-pool.co.uk/title.php zou je een avontuurlijke liftvakantie kunnen ondernemen. Maar, wees voorzichtig, lift nooit alleen: je kan opgepikt worden door één of andere gek.

Je kunt het natuurlijk ook dichterbij huis zoeken en gewoon in Nederland naar een museum gaan. Kijk hiervoor bijvoorbeeld op www.museumserver.nl.

Als het je helemaal niet leuk lijkt om je herfstvakantie met één of meer van de bovenstaande activiteiten te vullen en je je liever gewoon met natuurkunde bezig houdt, dan heb ik ook een mooie website voor je: <https://tisvu.vu.nl>.

Fijne vakantie,

De redactie

Tot aan je ellebogen in de bouillon

Het eerstejaars weekeinde van Aik

- Roy Bakker -

Een zeer goede kans om voor het eerst wat beter kennis te maken met de VU en je studiegenoten, is de IDEE week. Een absoluut succes. Maar met IDEE is de koek nog niet op. Als Natuur- & Sterrenkunde student word je namelijk nog een keer getraakteerd op een introductieprogramma.

De organisatoren van het eerstejaars weekeinde van Aik zijn erin geslaagd hun nieuwe schaapjes een weekeinde vol Aik-gezelligheid te bieden. De uitnodiging vermeldde dat we naar Texel zouden gaan en dat deden we dan ook. Vrijdagmiddag begaf een bescheiden infanterie aan natuurkundigen, met volle bepakking, zich richting Texel. Daarna zou het openbaar vervoer nooit meer hetzelfde zijn. In de trein ontstond na een potje “Koehandel” een soort privé-wagon voor Aik-leden. De boot naar Texel moesten we vervolgens wel weer delen met “gewone” mensen.

Eenmaal aangekomen op Texel zijn we naar onze boerderij, Broomhoeve, gefietst. Na een lange tocht over het Texelse asfalt begon het programma. Dat bestond voornamelijk uit:

- Heerlijke maaltijden. Dat natuurkundigen niet helemaal hopeloos in de keuken zijn is bij dezen bewezen. Met bezieling stond een select groepje hogerejaars zich uit te sloven in de keuken. Waarna wij, overige stervelingen, mochten constateren dat de kooksessie wederom een geslaagde onderneming was.
- Een geweldige speurtocht. Terwijl de eerstejaars uit alle macht probeerden een van te voren opgezet complot te doorgronden, werd de mensenkennis hevig op de proef gesteld. Om wat voorbeelden te noemen, Guus wist uit volle borst mede te delen dat hij zijn badeend Kwekkie miste. Uiteraard waren Joost en Nick te vinden in een geïmproviseerde apotheek. Nick zijn scherpe opmerkingen en Joost zijn verbluffende “vogel-imitatie” deden vermoeden dat de apotheek ook enigszins geestverruimende middelen verkocht. Verder was Daniël bij een pan met bouillon te vinden, met hierin een steen. Je raadt het al, die moest eruit gehaald worden, mouwen opstropen dus! Leuk detail was dan ook dat ieder groepje (er waren er in totaal 4) met een steen rondliep die verder niet nodig was bij de speurtocht, maar wel tot aan de ellebogen in de bouillon had gezeten!
- Een horizon verbredend potje “Negerzoen-twister”.



Wat je op de speurtocht allemaal wel niet tegenkomt...

- “Levend Stratego”. Eén van de sleutelrol vervullende personen wist het te presteren een aantal aaneengesloten potjes zich zo goed te verstoppen, dat de eigen partij hem kwijt was.

Onder het genot van een lekker ontbijtje begon het einde van het weekeinde in zicht te komen. Het was dan ook opruimen geblazen en aan het begin van de middag zijn wij richting de boot gefietst. Hiermee was het weekeinde echter nog niet afgelopen, want eenmaal bij de boot aangekomen zijn we met de bus naar een zwembad gegaan. Onze laatste Texelse uurtjes werden dan ook gevuld met een heleboel water en chloor. Bovendien hebben we in het zwembad heerlijk gegeten. Maar helaas, er is een tijd van komen en een tijd van gaan, en de tijd om te gaan was gekomen. Terug met de boot en vervolgens de trein. Een emotioneel afscheid volgde, aangezien iedereen elkaar de volgende dag pas weer zou zien.

Alles samengevat, het was GEWELDIG!

Met de meeste hoogachting
en uiteraard een vriendelijke groet,
Roy Bakker.



In de plaatselijke disco

[[Insert title here]]

- Joost van Barneveld -

Hoera! Het nieuwe collegejaar is weer begonnen. Keek menig eerstejaars daar vrezend tegenop, voor mij was het een welkome dag. Na een era van niets doen, ontspannen, en tot vervelens toe internetten, zouden eindelijk mijn dagen weer gevuld worden met het opdoen en voortbrengen van kennis.

Ook Aik had zich voorbereid op een nieuw jaar, met nieuwe mensen, die dezelfde oude fouten wel zouden begaan. Het afstreepleid is aangescherpt met een striktheid die zelfs de EU-begrotingsregels vreemd is, men wordt aangemoedigd zichzelf in te delen op de corveelijst (maar dan toch strikt niet meer dan twee maal, stel je voor), en er zijn zelfs pannenkoeken (let op de *nieuwe* spelling) geserveerd ter verwelkoming van onze aspirant fysici.

Om kwart voor twee aanwezig in de zaal voor een nieuw vak: Intro Exact. Met kennelijk ook een nieuw aanvangstijdstip: half twee. Jawel, het vertrouwde academisch kwartiertje is helaas niet meer.

Gelukkig is het meeste nog bij het oude gebleven. Na het college kon ik mijzelf nog steeds niet verblijden met een zakje chips, of

wat voor snoep dan ook. Nog steeds geen uniforme muzieksmaak, nog steeds de stinkende dode muizen. Nog steeds de vertrouwde gezelligheid!

Wat ook nieuw is, is dat Jaap noch Wim mij benaderd heeft om eens ouderwets te reflecteren. Precies één maand gevuld met mijn dagelijkse aanwezigheid, en nog niets van ze gehoord. Jammer. Ik mis nú al de uurtjes met Wim waarin we altijd gezellig konden kletsen over studievoortgang, portfolio en motivatie. En dat terwijl ik zo'n interessant reflectie-object ben! Wie anders heeft het volledige eerste jaar oude stijl meegemaakt, en mag nu genieten van het geheel vernieuwde onderwijsprogramma?

Laat ik alvast een tip van de sluier die mijn enthousiasme drapeert oplichten. De nieuwe colleges zijn

uiterst verfrissend. Niet alleen omdat calculus ineens begrijpelijk is, of omdat de aansluitcursus wiskunde zo liefdevol gedoceerd wordt. Nee, het betreft hier een emotioneel danwel esthetisch aspect. Vrouwen! Nog nooit heb ik met zoveel dames in een collegezaal gezeten. Vooral Intro-Exact is een ware verademing. Ik heb mezelf er al menigmaal op moeten betrappen dat de hoofdmotivatie voor het bezoeken van deze colleges vooral de leuke dames waren (want zeg nou zelf, een schematische tekening van een stereo-isomeer of een mooie blonde MNW-ster...) De keuze is snel gemaakt: Ten aanval! Verslind die kennis!

PS. Heel misschien zal de grootste vernieuwing zich wel nu aan u openbaren: Kijk eens naar de verschijningsdatum... Is ie op tijd?

Voorstellingsronde: De Facultaire Studentenraad

- Sebastiaan Janssens -

Ook onze faculteit telt, net zoals de meeste instellingen van redelijk formaat, diverse inspraakorganen waar studenten hun ei kwijt kunnen. Zo is daar, voor iedere opleiding apart, een opleidingscommissie die je misschien wel kent van natuurkunde.

Het onderwerp van dit stukje, de Facultaire Studentenraad (FSR) van Exacte Wetenschappen, geniet echter minder bekendheid. Dat is jammer! Steeds meer zaken worden namelijk voor een (groot) deel geregeld in samenspraak met andere afdelingen binnen FEW zoals Wiskunde & Informatica of Scheikunde & Farmacochemie. Te denken valt aan

- Onderwijs in de bachelor: Het opzetten van een brede bachelor of ook de mogelijkheid om gemakkelijk van studie te veranderen, studies te combineren en/of bijvakken bij een andere opleiding of andere faculteit te volgen.
- Onderwijs in de master: Hoe verloopt de samenwerking VU-UVA en is het voor houders van een FEW-bachelor gemakkelijk om in een UVA-master in te stromen?
- Het gebouw en faciliteiten: Hoe zit het met computerzalen en werkplekken, houdt iedere

studievereniging zijn eigen verenigingskamer en hoe staat het met de nieuwbouwplannen?

Dit zijn zomaar drie punten die ons van groot belang lijken voor alle studenten van onze faculteit en in het bijzonder voor de natuurkundigen-in-spé. Daarom horen we graag van jullie ideeën. Natuurkunde is goed in de FSR vertegenwoordigd door maar liefst drie van de zeven studenten in de raad, te weten

- Guus Harms
- Cynthia Maan
- Sebastiaan Janssens

Je kunt hen, of een van de andere leden

- Kirsten Valkenburg (Wiskunde)
- Paulien Out (BWI)
- Anette Houweling (MNW)
- Manon van Tunen (MNW)

bereiken via fsr@few.vu.nl. Ook ben je welkom op onze pagina-in-woording www.few.vu.nl/~fsr. Het duurt nog een tijdje, maar misschien is het alvast goed om te weten dat er elk voorjaar verkiezingen worden gehouden. Iedere FEW student kan zich dan kandidaat stellen voor een zetel in de raad.

Bedankt voor je aandacht. We hopen van je te horen.



De FSR, v.l.n.r.: Manon, Sebastiaan, Paulien, Anette, Kirsten, Guus en Cynthia

OPROEP

Wij zijn altijd zeer
blij met nieuwe

KOPIJ!

*Inzendingen zijn ten alle
tijden welkom op*

scoop@nat.vu.nl

Interview met Riekus Kok

- Thomas van Dijk en Felina Brethouwer -

Op vrijdagmiddag 25 juni 2004 stonden wij te popelen om te starten met het interview. De thee en koekjes stonden klaar en meneer Kok was er ook klaar voor.

We kennen meneer Kok natuurlijk allemaal als zeer bekwaam docent van onder andere de vakken Calculus en Lineaire Algebra. Helaas is hij 3 september 2004 met pensioen gegaan na meer dan 40 jaar werkzaam te zijn geweest op de VU. Nog even op de valreep een interview leek ons daarom een goed idee.

Meneer Kok is geboren in Harderwijk. Zoals wij vast weten, omdat het af en toe tijdens zijn colleges terloops genoemd wordt, verzamelt hij graag postzegels, bekijkt hij hunebedden en houdt hij natuurlijk erg van de wiskunde. Op de middelbare school stimuleerde zijn natuurkundedocent hem om te gaan studeren. In 1959 begon hij aan een studie wiskunde en natuurkunde met wiskunde als hoofdvak aan de VU. De keuze om op de VU te gaan studeren was snel gemaakt. De VU is namelijk een gereformeerde universiteit en hij komt uit een gereformeerd gezin. In die tijd was het nog ongewoon om als protestant naar bijvoorbeeld een katholieke universiteit te gaan.

Na acht jaar studeren solliciteerde hij voor een promotieplaats en kreeg die vrijwel meteen. Het was toen makkelijk om een promotieplek te krijgen. In zijn studietijd was het gebruikelijk om langer over je studie te doen, omdat het normaal was om veel dingen buiten je studie te doen. Hij was lid van veel verenigingen, zoals de faculteitsvereniging, het studentencorps, de CSFR (Civitas Studiosorum in Fundamento Reformato) en de CGS (Christelijke Gereformeerde Studentenbond), waar hij ook bestuurswerk heeft gedaan. Hij heeft vrijwilligerswerk gedaan en al tijdens zijn studie was hij assistent en gaf hij een aantal werkcolleges. Hij ontdekte dus al vroeg dat het geven van onderwijs hem aantrok. Na zijn zes jaar durende promotieonderzoek zou hij eigenlijk weggaan van de VU. Hij had al een baan gevonden op de lerarenopleiding, toen plotseling de heer Bakema overleed en hij de baan als studietoelatingscoördinator aangeboden kreeg. Hij koos ervoor om op de VU te blijven en kreeg onder andere de taken het geven van colleges en het begeleiden van studenten wiskunde toegewezen. Jaarlijks maakt hij de toelatingsexamens

voor wiskunde en hij is ook lid van diverse opleidingscommissies. Na zijn promotie heeft meneer Kok dus vrijwel geen onderzoek meer gedaan, maar daar heeft hij zeker geen spijt van. Hij heeft altijd met plezier lesgegeven en schat het geven van colleges ongeveer in op 40% van zijn tijd.

Op de vraag of hij altijd al zo'n goed docent is geweest, antwoordt hij dat je lesgeven moet leren. Hij

merkte wel al vroeg dat hij dingen goed kon overbrengen, dus enigszins talent had hij er wel voor. Tegen zijn allereerste werkcollege in 1964 zag hij erg op. Je staat wel tegenover een groep studenten die bijna net zo oud zijn als jij. In het begin maak je fouten, zoals te snel antwoorden op vragen. Vroeger werd je uitsluitend aangesteld op je kwaliteiten als onderzoeker en niet als onderwijzer. Tegenwoordig zijn er didactische cursussen. In zijn studietijd heeft hij een onderwijsbevoegdheid gehaald voor wiskunde en omdat hij daarbij twee vakken sterrenkunde heeft gedaan, kreeg hij ook een onderwijsbevoegdheid voor kosmografie. Dat was een vak dat je kon volgen op de middelbare school. Hij heeft

voor de klas gestaan tijdens een hospiteerperiode (stage).

Meneer Kok is twee jaar lid geweest van het studentencorps. Zijn natuurkunde leraar zette hem aan om lid te worden van een studentenvereniging. De ontgroening vond hij verschrikkelijk, maar het lidmaatschap was wel goed voor hem. Het hielp hem om zich wat sneller thuis te voelen in Amsterdam. In het begin van zijn studie had hij veel moeite met het leven in Amsterdam. Hij overwoog zelfs om te stoppen met zijn studie en bij zijn vader in de zaak te gaan werken. Gelukkig ontmoette hij in zijn tweede jaar zijn toekomstige vrouw.

Een familielid van hem woonde in Amsterdam en regelde een kamer voor hem. In zijn tijd had het student zijn een aparte status. Niet iedereen kon zomaar gaan studeren. Er was een grote afstand tussen hoogleraar en student. Als de hoogleraar de collegezaal binnenkwam gingen alle studenten staan



Riekus Kok

en zei de hoogleraar: "Mejuffrouw, mijne heren, gaat u zitten." Er was vaak maar één meisje, vandaar het mejuffrouw. Dit meisje was ongetrouwd anders werd je aangesproken met mevrouw. Als je te laat was, zorgde je ervoor dat de hoogleraar je niet zag binnenkomen, want anders kon je misschien wel een sneer krijgen. Je wachtte tot het pauze was en de hoogleraar de collegezaal uit was, zodat je daarna snel naar binnen kon gaan voor het tweede college uur. Na deze starre tijd kwamen de woelige studentenjaren, waarin studenten gebouwen bezetten en overal hun politieke mening lieten horen. Af en toe gingen studenten dan te ver in hun uitlatingen, maar er moest nu eenmaal iets aan de situatie veranderen. In het bètagebouw waren niet zoveel rellen, want die studenten waren over het algemeen niet zo politiek geïnteresseerd. Hij vindt het fijn dat de relatie docent student zoveel beter is geworden dan vroeger, maar er moet wel een onderscheid zijn tussen docent/leraar en student/leerling. Een student, die hem in zijn eerste collegeweek meteen een mailtje stuurt met "Hoi Riekus" erboven, vindt hij toch iets teveel van het goede.

Hij vindt het jammer dat de student van tegenwoordig niet meer zo geïnteresseerd is in maatschappelijke vraagstukken. Dat ligt niet alleen bij de studenten, maar in de gehele maatschappij. De maatschappij is veel meer individualistisch geworden. Organisaties kunnen bijna geen vrijwilligers meer krijgen. Studenten moeten zo snel mogelijk afstuderen en aan het werk gaan. De prestatiebeurs heeft hier, volgens hem, ook wel mee te maken. Je kunt geen acht jaar meer over je studie doen.

Over de nieuwe uitgebreide bachelor plannen zegt meneer Kok: De samenvoegingen zijn op zich een goed idee, maar je moet je wel kunnen specialiseren. Hij vindt dat je het moet toejuichen als studenten langer over hun studie doen uit interesse. Als bijvoorbeeld een natuurkunde student uit interesse wat wiskunde vakken wil volgen en daardoor langer over zijn studie doet, moet dat zeker kunnen. Natuurkunde studenten hebben vaak interesse in de wiskunde, omdat ze de wiskunde meteen kunnen toepassen in natuurkundige theorieën. Dit is anders bij econometristen. Zij hadden weinig interesse in de wiskunde en deden de wiskunde vakken, omdat het moest voor hun studie. De laatste jaren is dit tot zijn verbazing een beetje omgekeerd. De econometristen krijgen steeds meer interesse in de wiskunde en de natuurkundige juist minder. Hij vindt dit gek, want als natuurkundige moet je toch ook wel een beetje houden van de wiskunde. Het onderwijs is heel erg verbeterd ten opzichte van zijn studententijd. Je hebt nu heel veel werkcolleges. In zijn tijd leerde je de theorie, deed daar een mondeling tentamen over, maar leerde je niet hoe je die theorie kon toepassen in de praktijk.

De tweede fase is het volgende gespreksonderwerp. Je moet oppassen niet meteen te zeggen dat vroeger alles beter was, aldus meneer Kok. Zo zwart wit is het

meestal niet. Maar hij vindt wel dat de tweede fase niet in zijn opzet geslaagd is. De opzet van de tweede fase is immers om de leerlingen zelfstandiger te maken en het tegendeel is het geval, is hem opgevallen. Leerlingen hoeven tegenwoordig bijna niets meer uit het hoofd te weten en het is juist bij een studie als wiskunde belangrijk om dingen paraat te hebben. Studenten moeten niet hoeven nadenken wat de sinus van negentig graden is. Er zijn ook veel onderwerpen gesneuveld, zodat hij de grootste moeite heeft om nog iets interessants te vragen bij de toelatingsexamens. Hij probeert daarom tijdens zijn colleges heel veel te herhalen.

Dit najaar ging hij met pensioen. Hij wil graag cursussen gaan volgen en misschien ook geven bij het HOVO (Hoger Onderwijs Voor Ouderen). Er zijn maar twee eisen voor cursussen bij het HOVO, namelijk je moet ouder zijn dan vijftig en er wordt geen voorkennis verondersteld. De cursus Bijbels Hebreeuws wil hij zeker gaan volgen, dat heeft hij altijd al interessant gevonden. Zijn kleindochter kost natuurlijk ook tijd en hij blijft vrijwilligerswerk doen. Een voorbeeld daarvan is het op bezoek gaan bij oude en/of zieke mensen. Wat hij het meest gaat missen is het contact met collega's en studenten. Hij is altijd met veel plezier naar zijn werk gegaan.

Aan het eind van het interview hebben we meneer Kok nog negen trefwoorden voorgelegd en gevraagd om daar kort een eerste reactie op te geven.

Studenten

Een prettig volk om kennis aan over te dragen.

Wiskunde

Het mooiste vak dat er is en de koningin onder de wetenschappen.

Techniek

Moeilijke apparaten, daarbij denkt hij vaak, dat kan ik niet.

Maatschappelijk bewust

Dat is heel belangrijk en dat ontbreekt nu een beetje in de maatschappij. Bij het wetenschappelijk onderzoek zou het maatschappelijk nut niet doorslaggevend moeten zijn, behalve als het evident is dat het onderzoek kwalijke toepassingen zal hebben.

Geld

Hij heeft altijd een goede baan gehad, dus heeft zich nooit moeten afvragen hoe hij in leven moest blijven. Hij heeft nooit de behoefte gehad aan meer geld, maar is tevreden met wat hij heeft.

Nobelprijs

Er is geen Nobelprijs voor de wiskunde, maar wel de Niels Henrik Abel Prijs. Dit jaar wordt die gegeven aan een duo voor hun werk aan de indexstelling.

Religie

De religie is erg belangrijk voor hem en ook voor de samenleving. Hij is zijn hele leven lid geweest van een kerkelijke organisatie. Soms heeft de religie natuurlijk

ook voor een hoop ellende gezorgd, denkend aan bijvoorbeeld het antisemitisme. Dat komt vooral door verschillende waarheidsclaims van verschillende geloven. Het is belangrijk je af te vragen of er meer is. De wetenschap is methodisch atheïstisch, maar met wiskunde en natuurkunde is niet alles te verklaren. Er is meer dan alleen de wetenschap. De VU geeft nog steeds de mogelijkheid voor studenten om meer tot zich te nemen dan alleen hun eigen vakgebied. Een voorbeeld hiervan zijn filosofiecolleges.

Postzegels

Leuk, hij heeft er nog even over gedacht om lid te worden van een postzegelclub, maar had daar toch niet zoveel behoefte. Hij vindt het leuk om speciale postzegels met wiskundige onderwerpen te laten zien in de collegezaal. Hij heeft nog alle boekenweekgeschenken bewaard in zijn leven, maar mist alleen nog het boekenweekgeschenk uit 1946, dus als iemands ouders of grootouders dat nog in de kast heeft liggen...

Waarheid

De wiskundige waarheid is anders dan de algemene waarheid. De wiskunde blijft heel mooi, vooral als je iets heel moeilijks bewezen hebt, maar het is niet dé waarheid. Die probeert hij vooral te ontlenen aan de Bijbel, maar enige bescheidenheid blijft op zijn plaats. De tijd leert vaak dat opvattingen aan veranderingen onderhevig zijn. Het blijft dus een zoektocht. We moeten blijven nadenken en op zoek blijven gaan naar de zin van het leven. Hij vindt het vervelend dat nu in sommige gevallen in een paar gebieden de Islam voor veel ellende zorgt door een extreme waarheidsclaim. Daar gaat onnodig veel geweld mee gepaard en dat moet niet geaccepteerd worden. Mensen moeten elkaar leren respecteren. Het is prachtig dat er mensen van verschillende geloven en verschillende nationaliteiten samen op de VU studeren. Vroeger was iedereen protestants. Er moet naar een manier gezocht worden waarop we allemaal met elkaar in vrede kunnen leven.

(advertentie)

1001 Films

De meest spraakmakende films aller tijden

In dit boek tref je een korte beschrijving aan van 1001 films die veel gespreksstof hebben opgeleverd en die iedereen gezien zou moeten hebben. De gevarieerde selectie biedt een interessante kijk op ruim een eeuw filmkunst en belicht films uit heel uiteenlopende genres en uit tal van landen. De beschrijvingen zijn helder en omvatten plot, commentaar, historische en culturele feiten en soms opmerkelijke wetenswaardigheden. Iedere film liefhebber zal deze onderhoudende gids koesteren en voor verzamelaars van dvd's en video's is dit boek een begerenswaardig naslagwerk

€ 19,95 960 pagina's Uitgeverij Librero 2004

Verkrijgbaar bij:

VU Boekhandel Amsterdam

Academische Boekhandel Vrije Universiteit

De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam
www.vuboekhandel.nl

tel 020 - 644 43 55
fax 020 - 646 27 19
info@vuboekhandel.nl

Openingstijden
ma-vr 9.00 - 19.00 uur
za 10.00 - 15.30 uur

Zeilweekend

- Elmar Wiedemeijer -

Vrijdag 14 mei 2004 vertrokken 24 studenten vanaf de VU richting Sneek. Doel: het Sneekmeer onveilig maken. Wat nu volgt is een zo nauwkeurig mogelijk verslag van de gebeurtenissen aldaar

De eerste etappe was erg kort, en bestond slechts uit het naar “Zuid – WTC” reizen, voor de niet wereldvreemde studenten geen enkel probleem. De gebruikte tram is echter zeer vol, waardoor rustig zitten en discussiëren over interessante zaken niet mogelijk is. Al snel komt de eerste overstap in zicht, wat de reizigers nieuwe hoop op een zitplaats geeft.

De volgende trein blijkt helaas te vol te zijn om gezellig bij elkaar te kunnen zitten. De trein is zelfs zo volgepropt met mensen, dat zitten überhaupt onmogelijk is. Gelukkig werd in Amersfoort weer overgestapt, zodat de benen gestrekt konden worden. De volgende trein (richting Heerenveen) bleek met hetzelfde probleem te kampen: geen enkele stoel beschikbaar. Gelukkig was het gezellig, waardoor de treinreis voorbij vloog. In Heerenveen stond de bus klaar die ons verder zou transporteren richting het levendige Sneek. Alle inzittenden waren erg blij een met grote tassen beladen groep studenten binnen te zien komen, wat de feestvreugde nog eens verhoogde.

Na een lange busreis bereikten we de eindhalte, waarna een kleine wandeling op het programma stond. Dit was een waar genot na uren in volle bussen en treinen gezeten te hebben. Al spoedig kwam de slaapgelegenheid in zicht: een mooi gebouw, gebouwd in de stijl van de hedendaagse bunkers. Beneden was volop ruimte om te ontspannen, op de eerste verdieping bevonden zich verschillende slaapkamers. Buiten was het eigenlijke doel van de reis al te zien: een bos van masten duidde op de aanwezigheid van een grote groep *Valkjes*.

Nadat iedereen zichzelf een slaapplek toeëigend had en de zware tassen had afgeworpen, was het tijd voor een spelletje. De organisatie legde uit dat het weekend uit één grote competitie zou bestaan, waarin vijf teams al het mogelijke zouden doen om zoveel mogelijk punten te behalen. De teams werden snel gevormd, tijdens de reis naar het verre Sneek had al enig informeel overleg plaatsgevonden over de samenstelling van de groepen. Het gemiddelde team bestond uit vier *bemanningsleden* en één *schipper*.

Als eerste onderdeel stond *knopen* op het programma. Elk team kreeg 15 minuten om zich een aantal knopen eigen te maken, onder leiding van de deskundige *schippers*. Hierna werd uit elk team een “vrijwilliger” gekozen, die zichzelf opofferde voor het meest *kinky* onderdeel van het weekend: het vastbinden. Elk team kreeg de gelegenheid een lid van een ander team vast te binden, waarna het eigen team het slachtoffer weer moest bevrijden. Het team dat het snelste deze taak volbracht had werd als winnaar aangewezen, en kreeg 5 punten. Pikant detail was dat de *schippers* zelf niet mochten meewerken aan dit spel, dus het slachtoffer zou tot in het einde der tijden vastgebonden kunnen blijven als zijn/haar team niet vakkundig handelde.

Het tweede onderdeel van deze avond was eigenlijk het belangrijkste: de *theorie*. Zonder theorie is het voor de gemiddelde natuurkundige onmogelijk om te leven, laat staan zeilen, dus was het een verstandig besluit van dit onderdeel vroeg op het programma te zetten. Weer kreeg elk team 15

minuten de tijd om zoveel mogelijk theorie over zeilen op te nemen. De opgedane kennis werd vervolgens getest door middel van een quiz, die dezelfde vorm kreeg als het befaamde spelprogramma ‘*Hints*’.

Hoewel het al donker was, besloten twee *roekeloze schippers* dat een zeiltocht nog zeer goed mogelijk was, ondanks de nabijheid van een politiepost en het ontbreken van de wettelijk verplichte verlichting op de schepen. Bij navraag bleek de politie zeer frequent te patrouilleren, maar toch besloten zij een poging te wagen. Al snel kwamen ze weer terug, teneergeslagen, maar met goede hoop voor de volgende dag.

Na een uitgebreide bespreking van de gebeurtenissen van de dag was het moment van slapengaan aangebroken, en iedereen ging rustig slapen.

De volgende dag stond een echte *zeilwedstrijd* op het programma. Voordat het zover was moesten echter eerst nog enige zaken geregeld worden, zoals het naar binnen werken van het ontbijt, uitzoeken en zeilklaar maken van een schip, het inslaan van mondvorraad voor onderweg en het bestuderen van de weersvoorspelling. Dit laatste gaf een goed resultaat, het weer werkte goed mee.

Helaas kan ik geen objectief verslag geven van de nu volgende zeiltocht voor alle deelnemende teams, aangezien mijn fysieke locatie zich beperkte tot één schip.



HALLOWEEN



*Beste mensen,
Halloween komt er weer aan, en
dit laten we in Aik niet
ongemerkt voorbij gaan. Vrijdag
29 oktober wordt in Aik een
halloweenfeest gegeven. Het zal
beginnen rond een uur of negen
's avonds. Kaartjes kunnen
worden gekocht bij het bestuur.
Introducés zijn welkom.*



DUS, TOT 29 OKTOBER!



Het eerste reisdoel was het *Sneekmeer*, waar we begroet werden door vele vrolijke medezeilers. Vooral het “groeten”, het gebruikelijke begroeten van alle watersporters die ons pad kruisten, veroorzaakte de nodige hilariteit. Na op het open water een goede *feeling* voor het schip gekregen te hebben voelden we ons zeker genoeg om het complexe sloten- en kanalsysteem in de omgeving van *Sneek* te verkennen, op weg naar de afgesproken start van de wedstrijd. Halverwege besloten we unaniem een kleine pauze in te laten, om te lunchen en de handstand tot in perfectie te oefenen. Een half uur later vervolgden we onze weg, passeerden enige bruggetjes en verdwaalden we hopeloos. Aangezien er geen geavanceerde navigatieapparatuur beschikbaar was, werd de weg vervolgd door “*trial and error*”. Gelukkig herkenden we na lange tijd een markante eilandengroep, en konden we de tocht vervolgen.

Aangekomen bij de afgesproken plaats bleek geen enkel ander team aanwezig te zijn, zodat we na enig wachten de weg naar de thuisbasis vervolgden.

Daar was echter ook niemand, dus kozen we weer het ruime sop, het *Sneekmeer* op. Hier ontmoetten we later de andere teams, en rustten even uit op een nabijgelegen eiland met terras. Van de afgesproken zeilwedstrijd was niets terechtgekomen, zodat dit heugelijke evenement verplaatst werd naar de volgende dag. We zeilden ontspannen nog wat rond, wat de bemanning de gelegenheid gaf te experimenteren met de besturing. Vooral de mogelijkheid de boot te laten overhellen maakte grote indruk. Het schip waar ik mij op bevond bleek een buitengewoon oorlogszuchtige bemanning te hebben: ze hadden het plan opgevat de andere teams zo goed mogelijk nat te gooien door middel van waterballonnen. De andere teams

waren het hier niet mee eens, maar ondernamen geen tegenacties. Ongestraft mensen natgooien blijkt minder leuk te zijn dan met enige tegenstand, dus werden deze acties spoedig gestaakt. Toen de avond viel keerden we terug naar de thuisbasis.

Die avond werd weer een uitvoerige bespreking gehouden, de duistere omgeving van onze bunker werd verkend en er werd vooral veel gelachen. Uitgeput viel iedereen uiteindelijk in slaap.

De morgenstond heeft goud in de mond, luidt het gezegde, dus stonden we vroeg op. Snel werd klaargemaakt voor de dag en staken we af. Eerst weer enig recreatief rondzeilen, om de boot nog beter in de vingers te krijgen, daarna samenkomen op het eiland-met-terras voor een bespreking van de volgende wedstrijd.

Het toeval wilde dat er al wedstrijden gezeild werden op het *Sneekmeer*, dus er lagen al

wedstrijdboeien klaar. Besloten werd deze te gebruiken, zodat een eenvoudig parcours uitgezet kon worden. Als extra element werd het *aanmeren* ook meegenomen: het team dat als eerste weer bij het starteiland aangemeerd lag, had gewonnen. De schippers mochten weer niet meezeilen, maar wel aanwijzingen geven. Veiligheid gaat altijd boven alles, dus in geval van problemen mocht de schipper wel

het roer overnemen. Gelukkig was dit niet nodig, de wedstrijd verliep zonder problemen.

De dag liep al tegen zijn eind, er was geen ruimte meer voor georganiseerde activiteiten, maar wel voor vrij zeilen. Om vijf uur kwamen we aan bij de thuisbasis en ruimden de schepen netjes op. De tassen werden gepakt, de recreatieruimte schoongemaakt (wat hard nodig was) en met

tegenstrijdige gevoelens vertrokken we naar huis. Aan de ene kant was men blij dat het weekend zo leuk was verlopen, aan de andere kant veroorzaakte het besef dat het nu echt afgelopen was een groot verdriet. Als troost is er echter het zeilweekend van volgend jaar, wat zeker zo'n groot succes zal worden als deze.

Psietje en de ontmoeting met Al Fotone

- Frank Marten en Vincent Langen -

Er was eens, in een onbekende deeltjesversneller in Silicië, een positief geladen deeltje dat ψ 'tje (Psietje) heette. ψ 'tje was het zoontje van Γ (Gamma) en K (Kappa), die hem met hulp van ψ 'tjes at-oom sinds zijn geboorte in de juiste (cirkelvormige) banen probeerden te leiden. Op een gegeven moment konden zij niet meer genoeg kracht op hem uitoefenen en koos hij voor het rechte pad.

Hij verliet de versneller en tunnelde door de dichtstbijzijnde muur. Hij stopte pas bij een autoverkoper en kocht een kleine Mini. Toen hij op de snelweg reed, zag hij in de verte een andere auto naderen. De bestuurster, die net een echtscheiding met drie onechtelijke pionen achter de rug had, was zeer negatief geladen. Ze passeerden elkaar op hoge snelheid, en in het voorbijgaan zag ψ 'tje dat zij, net als hij, in een Mini Cooper reed. "Samen vormen we een mooi Cooper-paar," dacht ψ 'tje. Ineens kregen ze allebei een kapotte bandstructuur door een discontinuïteit in de weg, en kwamen op slechts enkele Angstroms van elkaar verwijderd tot stilstand. Toen ze uitstapten voelden zij zich meteen tot elkaar aangetrokken en was er een spanning. De bestuurster van de andere auto stelde zich voor als ϕ 'tje (Fietje).

ψ 'tje was in het bezit van een reserve bandstructuur, gelukkig met de juiste breedte. Ze besloten daarom om met ψ 'tjes auto verder te reizen. Tijdens een korte tussenstop zag ψ 'tje een elektromagnetische Volkswagen Golf passeren. ψ 'tje werd hierdoor bijna uit het veld geslagen, en schold op de voorbij scheurende verstoring.

Met piepende remmen kwam de Golf tot stilstand. Tot zijn grote schrik zag ψ 'tje dat de bezitter Al Fotone was, de grootste oplichter van Silicië. Aan de donkere uitdrukking op diens anders zo lichte gelaat, was duidelijk te zien dat hij niet zo blij was met de

scheldpartij van ψ 'tje. Zijn bodyguards grepen ψ 'tje, en Al Fotone sprak: "Mijn toorn zal jou eeuwig achtervolgen, behalve als jij iets voor mij doet. Ik ben bijziend en heb een nieuwe bril nodig. Jij gaat die voor mij halen, anders zul jij over een impulsmoment finito zijn." ψ 'tje ging trillend akkoord met het voorstel. Al Fotone vertelde dat de bril die hij zocht alleen te verkrijgen was in een afgelegen streek, de Brillenzone. ψ 'tje stapte in zijn auto, en omdat ϕ 'tje een beetje medelijden met hem had ging zij mee. Door de botsing met Al Fotone verkeerde ze in een aangeslagen toestand.

De Brillenzone bestond uit een heuvellandschap met een meertje in het midden. Dit meer stond bekend als het meer van Bloch Ness. Toen ψ 'tje en ϕ 'tje langs het meer liepen, op zoek naar een bril, begon het water te golven. Uit de golven kwam een enorm monster tevoorschijn, en het wezen sprak: "Ik ben het monster van Bloch Ness. Ik zal jullie allebei bemonsteren, tenzij jullie grotere golven kunnen maken dan ik." Omdat ψ 'tje toch al geen keus meer had, ging hij akkoord. "Vooruit, laten we een golfvergelijking houden," zei hij. "Maar laten wij wel rekening houden met de deeltjes die aan het strand spelen."

Toen deze vergelijking met strandvoorwaarden was opgelost en ψ 'tje en ϕ 'tje hadden gewonnen, gingen ze weer verder. Helaas had ψ 'tje wel zo hard gegolfd dat een paar van zijn tanden een beetje scheef stonden en hij moest dus nog wel even langs de heren Gram en Schmidt (de bekende orthogonisten) voor een beugel. In de Brillenzone was de goede bril voor Al Fotone natuurlijk snel gevonden. De terugweg was eenvoudig en Al Fotone dankte hen hartelijk.

Vanwege de goede afloop van dit avontuur besloten ϕ 'tje en ψ 'tje samen te integreren tot 1, en na een korte relaxatietijd leefden zij nog lang en gelukkig.

Vrolijke rivaliteit

- Gideon Koekoek -

Ondertussen zit ik alweer bijna een jaar op het Nikhef. Wat begon als een tijdelijk onderkomen omdat ik een project ging doen over de grondslagen der kosmologie, is uitgelopen tot een fulltime verblijf op het instituut. En wat een interessant jaar is het geweest! Want wat krijg je als je een theoreet op een kamer zet met twee (en later drie) experimentatoren? Vrolijke rivaliteit, dat is het! Er gaat geen dag voorbij zonder dat Edwin, Zdenko, Alex en ik even de draak steken met elkaars onderzoek, of grote vraagtekens plaatsen bij het natuurkundige gehalte van elkaars werk. "Ja, hmmm, heel leuk, Gideon, jammer dat het alleen op papier bestaat", versus: "Tja, jaja, dus als ik het goed begrijp, gaat jouw scriptie over een stukje software in plaats van over natuurkunde?" All in good spirit, natuurlijk; allemaal weten we dat het experiment de zeef is van de theorie, en theorie het kompas van het experiment. Maar leuk is die rivaliteit wel, en we lachen heel wat af.

Dikwijls ben ikzelf degene die dan het onderspit moet delven, de vreemde eend in het kantoortje zijnde. Ik heb het dan ook maar moeilijk, als theoreet tussen de experimentatoren. Als ik, na een week rekenen (onderwijl onduidelijke conventies ontrafelend, niet gedefinieerde shorthand notations gissend, en missende factoren 2π opsporend), erachter ben gekomen dat in model zus-en-zo het inflaton vervalt met de vierde macht van zijn koppelingsconstante en dan enthousiast uitroep dat het Heelal zich wel eens veel sneller kan hebben opgewarmd dan tot nu is aangenomen, moet dit onderwerp al snel het veld ruimen voor een lang en boeiend gesprek tussen de experimentatoren over de nieuwe plaatsingsconventie van de puntkomma in een recente C++ compiler. Mijn beurt is het daarentegen als ik de knuppel in het hoenderhok gooi door te poneren dat een experimentator een opgewaardeerde software designer is, die in het jaar waarin hij zijn afstudeerscriptie bij elkaar programmeert ruim de tijd heeft om zijn opgedane natuurkunde te vergeten. Een goedgetimede "wanneer studeer je ook alweer af, Gideon?", wil mij dan nog wel het zwijgen opleggen. Vervolgens grinniken we nog wat na, en gaan we weer verder met werken. All in good spirit!

Toch wil het wel eens, zij het heel zelden, voorkomen dat er wel degelijk enige échte rivaliteit bestaat tussen theoretici en experimentatoren. Onlangs, bijvoorbeeld, werden we op het Nikhef bezocht door enkele 6-VWO'ers, die een verplicht oriëntatie-dagje opgedragen hadden gekregen van hun school in Zeist. Hun begeleider van de dag, een jonge experimentator in hart en nieren, had besloten dat de dag maar beginnen

moest met het aanschuiven bij de jongste garde op het Nikhef, en wel aan hun ochtendlijke koffietafel. Ze waagden zich in het hol van de leeuw. De meiden hadden namelijk niet zo'n hoge dunk van de natuurkunde, en vragen als 'wat het maatschappelijk nut van de natuurkunde nou eigenlijk is', en 'waarom men zich überhaupt afvraagt wat er zich aan de andere kant van het Heelal afspeelt aangezien we het toch nooit van dichtbij zullen zien', waren niet van de lucht. Het werd al snel erg onrustig aan de koffietafel, en even, héél even, vergaten de jonge experimentatoren en theoreten hun gespeelde strijd en bundelden zij hun krachten. De eerste aanval kwam van de begeleider van de dames, die via een evident inzichtje ("aantal deeltjes dat vervalt is evenredig met het aantal deeltjes dat nog niet vervallen is"), wilde doorstoten naar de diepere betekenis van het differentiëren. De meiden waren niet overtuigd. "Maar meiden," opperde ik vrolijk (en klaar voor de strijd), "is het niet prachtig om erachter te komen hoe het Heelal is ontstaan?" Nou, inderdaad, dat vonden de twee dames dan toch eigenlijk best boeiend (kosmologie: *gets them every time*. Tip: nodig eens een kosmoloog uit voor je verjaardagsfeestje. Verhitte discussies verzekerd!), en al snel stelden zij de vraag of het Heelal nu oneindig is of niet. Aangezien ik, aan deze tafel vol theoreten en experimentatoren in de dop, de enige was die zich probeert bezig te houden met de kosmologie, voelde ik mij geroepen een serieus antwoord op die vraag te geven, en gaf een olijk verhaal over rechte lijnen die parallel beginnen en uiteindelijk toch kruisen en dat soort dingen; dáár hangt namelijk het antwoord op hun vraag van af. Hoewel de dames liever een antwoord hadden gekregen in de vorm van een simpele ja of nee, dacht ik een punt gescoord te hebben voor de natuurkunde. Jaja, louter voor de theoretische natuurkunde, moet hun begeleider gedacht hebben, en liet dat niet over zijn kant gaan. "Ha!" riep hij snerend, onze broederschap vergetend, "jullie theoreten doen wel alsof jullie alles weten, maar jullie kunnen anders niet eens 90% van de massa in het Heelal verklaren!", en smakelijk lachend vervolgde hij zijn dag, de twee meiden in zijn kielzog slepend.... Hij zou zijn mening later op de dag nog eens vol kleuren en geuren verkondigen op de vrijdagmiddagborrel.

Tja, rivaliteit.... Wij kamergenoten haalden onze schouders nog maar eens op. Wellicht had ik te hoog van de toren geblazen, of wellicht heeft hij überhaupt nooit enige vrolijkheid in de rivaliteit tussen theoreten en experimentatoren gezien. Misschien was het daarom goed geweest als hij vroeger, als afstudeerstudent in de experimentele fysica, eens een tijdje een kamer had gedeeld met drie theoreten....?