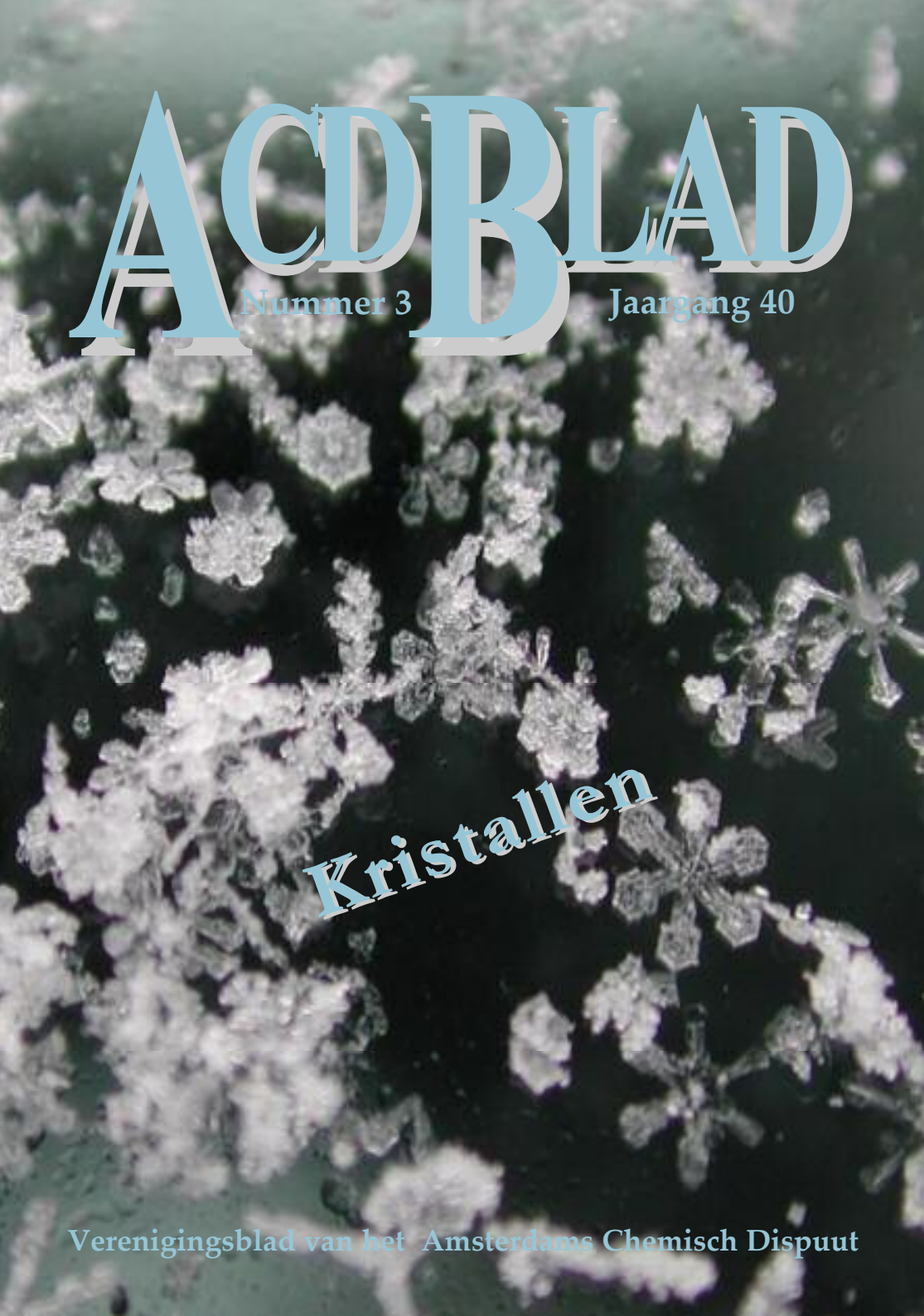


ACD BLAD

A detailed microscopic image of numerous snowflakes, showing their intricate hexagonal and dendritic structures. The snowflakes are white and translucent, set against a dark, almost black background, which makes their complex patterns stand out. The lighting highlights the edges and facets of the crystals, giving them a three-dimensional appearance.

Nummer 3 Jaargang 40

Kristallen

Verenigingsblad van het Amsterdams Chemisch Dispuut

Foto's **R T T A**-gala



Colofon

Adres

ACD-Blad

Nieuwe Achtergracht 166 (B1.28)

1018 WV Amsterdam

e-mail: acdblad@science.uva.nl

telefoon: (020) 525 5601

Redactie

Sara Molinari (hoofdredacteur)

Carien van Aubel (eindredacteur)

Soraya Sluijter

Guido Guijt

Linde Smeenk (gasteindredacteur)

Oplage

270 exemplaren

5 á 6 keer per jaar

Volgende Deadline

1 april 2009

Huidige blad

Jaargang 40 - #3

Het ACD-Blad is het periodiek van het Amsterdams Chemisch Dispuut, de studievereniging voor Scheikunde- en BioExact-studenten aan de Universiteit van Amsterdam. Het ACD-Blad wordt thuisgezonden aan de leden en donateurs van het ACD en verspreid over de opleiding Scheikunde.

Reacties en kopij zijn altijd welkom! Stukjes kunnen worden opgestuurd als worddocument naar het bovengenoemd e-mailadres.

Inhoud

Foto's uit de R T T A	2
Colofon/Inhoud	3
Redactioneel	4
Van de ACD-voorzitter	6
Roddels uit de R T T A	8
Docent in het licht	10
Hoe goed ken jij ...	16
Borrellezing AkzoNobel	17
Labjas vs. Trenchcoat	18
De facultaire Studentenraad	20
Kristal (glas)	21
<title>De nieuwe website</title>	22
Quotes	23
Update van de nieuwbouw	23
Scheikunde vs. ...	24
Oproep treinkaartjes	26
Haindong Gumdo	27
Op zoek naar onderzoek	28
Chirale kristallen	30
Japanse puzzel	31
Uitslag Neuzenpuzzel	32
Recept	32
Informatie & Agenda	34
Verjaardagskalender	35

Adverteerders

AkzoNobel	36
-----------	----



Redactioneel

Sara Molinari

Toen het laatst nog sneeuwde keek iemand die mij de deur open deed vol bewondering naar de glinsteringen die langs de lantaarnpaal dwarrelden. Het waren van die echt glimmende sneeuwvlokjes, die alle kleuren door de nacht zwiepten en dromerig bleven we er nog even naar staren. Maar de

kou zeurde en trok ons weg uit dat genot, het warme huis in. Toen we naar binnen liepen vertelde ik hem dat de sneeuw zo mooi glinsterde door de symmetrie van het molecuul. 'Is het werkelijk?' vroeg hij. Op zo'n vraag had ik niet gerekend. Werkelijk...? Tijdens onze studie worden we opgevoed met het besef, zelfs de wens, dat alles dat wij weten

of begrijpen ooit weerlegd wordt voor een nóg werkelijker waarheid. Aan de andere kant: waarom zou ik zoiets zeggen als ik ten minste zelf niet dacht dat het waar was? Het was vast niet zijn bedoeling geweest om een diepgaande discussie aan te gaan. Daarom zei ik maar wat een mens in deze situatie ook behoort te zeggen: 'Ja.'



Hoezeer ik me ook bewust was van de kristalstructuren, de afbuiging van het licht en andere aspecten van de vrolijke witte sneeuwvlokken, ik was niet meer of minder door ze gegrepen dan de jongen die de deur open deed. Kristallen, groot of klein, hebben altijd iets fascinerends. Ze zijn vaak prac-

htig, maar onbereikbaar. Hun schoonheid ligt in hun uiterlijk. Je kunt ernaar kijken en je vergapen aan de perfecte vormen, kleuren en glinsteringen, maar een mens wil iets waarvan hij houdt ook vastpakken en aaien, eraan ruiken en het proeven. Gelukkig zijn er edelsmeden die de juweeltjes in sieraden zetten, zodat

we ermee kunnen pronken en toch het gevoel krijgen dat de steen van ons is, bij ons hoort, warmte aanneemt en zijn schoonheid met ons deelt. Gelukkig zijn er chocolatiers die een bruin goedje bij precies de juiste temperatuur bewerken zodat er kristallen ontstaan die voor het zalige mondgevoel van chocolade zorgen. Maar de

meeste kristallen hebben buiten het feit dat ze een kristal zijn geen enkele functie. Het heeft iets tragisch. Ze liggen mooi te wezen op schoorsteenmantels en in vitrines, of een enkele keer in een 25 mL-kolfje, maar eigenlijk zijn ze er enkel en alleen maar voor zichzelf. Bovendien is in vergelijking met hun volmaakte structuur elke menselijke onderneming een lachertje. Ik word er altijd een beetje zenuwachtig van, van die pure perfectie. Misschien ben ik stiekem zelfs jaloers op het gemak waarmee ze hun talenten tentoonstellen en dat is nu juist het fascinerende: hoe doen ze dat toch? Ze blijven maar mooi! En hoe langer je kijkt, hoe mooier ze worden. Het is dan ook niet meer dan logisch dat de deuropener en ik in een lichte trance verkeerden toen we in de glimmende sneeuw tuurden.

Toevallig vertelde een vriend een paar weken geleden dat er rond 400 na Christus een dichter leefde die poëzie schreef over een kristal. Zijn naam was

De crystallo cui aqua inerat.

*Possedit glacies naturae signa prioris
et fit parte lapis, frigora parte negat.*

*Sollers lusit hiems, imperfectoque rigore
nobilior vivis gemma tumescit
aquis.*

*Solibus indomitum glacies Alpina
rigorem sumebat nimio iam pretiosa gelu
nec potuit toto mentiri corpore gemmam,
sed medio mansit proditor orbe latex.*

Claudius Claudianus en hij wordt de laatste klassieke dichter genoemd (de laatste dichter van het Romeinse Rijk dus). Hij had een kristal gevonden, waarschijnlijk in het rariteitenkabinet van zijn beschermheer, waar een druppel water in gevangen zat. Hij raakte door het vreemde object gefascineerd, verwonderde zich over de eeuwige vloeibaarheid van het water, vergaapte zich aan het licht dat in alle kleuren van de regenboog werd weerkaatst en filosofeerde over de gevangenschap van de druppel in dat koude gesteente. Zijn obsessie leidde tot een hele serie gedichten, waarvan er een aantal goed is overgeleverd. Daarin is te lezen dat Claudianus dacht dat de buitenkant bevroren water was dat zo hard was geworden dat de zon het niet meer kon smelten. Al leek het diamant, de druppel binnenin verried de ware aard van het materiaal.

Voor de liefhebber hier een gedicht met de engelse vertaling:

On a Crystal enclosing a Drop of Water

This piece of ice still shows traces of its original nature: part of it has become stone, part resisted the cold. It is a freak of winter's, more precious by reason of its incomplete crystallization, for that the jewel contains within itself living water. Alpine ice was becoming so hard that the sun could not melt it, and this excess of cold was like to make it precious as diamond.

Auctus honor; liquidi crescunt miracula saxi, et conservatae plus meruistis aquae.

But it could not imitate that stone in its entirety for at its heart lay a drop of water which betrayed its nature. As crystal its value is enhanced, for this liquid rock is accounted a miracle and the water enclosed within it increases its rarity.

Zo zien we maar dat zelfs grote schrijvers zichzelf kunnen verliezen in het glinsteren van kristallen, hoeveel

ze er ook vanaf weten. Het blijven natuurlijk onwerkelijke dingen.

Van de ACD-voorzitter

Hugo van Oosterhout

Lieve lezer,

voor af moet hebben.

Vandaag schrijf ik alweer voor de derde keer mijn (eigen)wijsheden en bevindingen in dit blad, voor jullie lering en vermaak. Voor ik begin wil ik

jullie graag vertellen dat ik mezelf in alle rust en stilte alweer anderhalve liter thee de tijd heb gegeven om dit stukje te schrijven. Het is voor de verandering mooi weer en ik krijg ingefluisterd dat het leuk zou zijn als ik op tijd beneden zou zijn, dus wie weet doe ik er wat minder lang over dan gebruikelijk. Maar, zoals iedereen in zijn

leven wel eens meemaakt: inspiratie komt en gaat, en verder, iets met deadlines, waar ik dit stukje op tijd

Tot mijn genoegen hebben we deze ronde wel een ACD neemt je meestukje weten te produceren, waardoor jullie hier de opsomming van ons doen



en laten moeten missen. Maar waar zou ik het dat wel over moeten hebben? Mijn illustere voorgangers hebben al eens hun licht laten schijnen over de verschillende betekenissen die de afkorting ACD kan hebben, dus dat laat ik maar even achterwege.

Ik kan natuurlijk even beginnen over de dingen die me de laatste tijd zijn opgevallen, op het risico af dat mensen gaan zeggen dat

ik een brilletje nodig heb. Dat laatste is toch al bewaarheid, dus laat ik dit maar eens doen, ik kan me er toch niet echt aan branden.

Het eerste wat me is opgevallen is dat we (het bestuur) ineens efficiënt zijn gaan vergaderen. In plaats van ruim twee uur doen we tegenwoordig nog maar maximaal anderhalf uur over een vergadering, terwijl de agenda's ongeveer met elkaar overeenkomen. Zouden we allemaal hetzelfde goede voornemen hebben gehad én uitgevoerd?

Verder is me opgevallen dat we (alweer het bestuur) in februari en maart niks te doen hebben: of de agendapagina is wit, dus er staat niks, of hij is blauw, waardoor ik het niet meer goed kan lezen, en we dus niks te doen moeten hebben, want anders had het er vast wel zo gestaan dat het wel leesbaar was.

Een wat donkerder scenario is dat we dus op die "blauwe" dagen, genoeg te doen hebben dat het niet meer op een paar regeltjes paste, en het dus is geworden tot een blauwe vlek in de agenda. Zodra het volgende blad verschijnt zullen we weten welk scenario het is geworden.

Over een andere boeg nu, wist je al dat we bij het ACD anticyclisch bezig zijn? Ik ook niet, totdat het me opviel dat er steeds meer gezichten die volgens mij toch echt bij ons horen, overheids-inspanningen en een landelijke trend

ten spijt, buiten staan te roken.

Een andere constatering: we hebben een nieuw drankje in de blikjes-automaat en ik vind het een welkome afwisseling op al het zoets wat er normaal uit komt vallen. Ik denk niet dat het een bedreiging gaat zijn voor mijn relatie met mijn stalen theemok, die ik overal mee naar toe neem en waar ik volgens sommigen mee vergroeid lijkt te zijn, maar het is wel een welkome afwisseling voor als ik eens niet iets wil drinken dat nog heet is.

Tot slot, ik kan het toch niet laten, een vooruitblik(je). Het PAC-symposium komt er weer aan, en omdat het een lustrum is, hebben ze twee Nobelprijswinnaars weten te verleiden om een lezing te houden, samen met nog een boel andere leuke en interessante lezingen en activiteiten, dus schrijf je allemaal in! Verder is de SLA rond, dus ook voor 2010 is het lustrum veilig gesteld, ik wens ze in ieder geval van harte succes.

Zo, dat is weer een A4-tje, een pot thee, een kat die meende dat hij ook wat te vertellen had en anderhalf uur verder: deadline gehaald. Ik laat je weer aan je gedachten over, lieve lezer, want ik word nu bijna weggesleurd (en die trein die wacht sowieso niet).

Roddels uit de **R T T A**

Eric -Plumeau- van der Pluijm

Het is weer tijd om te berichten over de gezelligheid van de borrels.

Laatst waren we geëindigd bij een moeizame after-nachtvolleybal-borrel. Nog geen paar dagen erna was het tijd voor de oud-Hollandse spelletjes op het verjaardagsfeestje van *de Tas*. Helaas had hij heel weinig vriendjes uitgenodigd of kwamen ze gewoon allemaal niet. Hierdoor hebben maar weinig mensen kunnen genieten van het voorzittertjeprik en het chilihappy. De vrijdag erop was het gelukkig weer een stuk drukker ondanks dat het "Sinterclaes" was.

De week erna was het tijd om een paar bargoden uit te zwaaien. Ze hebben ondanks onze bar toch hun studie weten af te maken en in die tijd de bar ook een jaar of twee draaiend gehouden. Hiervoor werd er aan deze helden een prachtige laars vol met bier aangeboden. Helaas sneuvelde onze laars aan het einde van de borrel. Dit terwijl we hem hard nodig hadden voor de vrijdagborrel erop. Want op de vrijdagborrel werd gedeeltelijk gesponsord door een van de afge-

studeerde bargoden en die zou haar laars dan krijgen. Gelukkig had ondergetekende binnen twee dagen een nieuwe laars te pakken gekregen. De borrel werd dan ook een succes, maar dit had misschien meer te maken met het gratis bier. Toen werd het

alweer tijd voor de laatste borrel van het jaar. Dit jaar hadden we tot ons verdriet geen HIMS-kerstborrel met heel veel gratis drank. Maar hiervoor in de plaats hadden we een gala georganiseerd. Iedereen zag er prachtig uit, totdat Rudolf het rode-neus-rendier besloot een travestiet te worden. De hele borrel werd er een beetje homo erotisch van. (red. foto's hiervan zijn te



vinden op pagina 2)

In het nieuwe jaar begonnen we weer rustig met wat molsimborreltjes en een vrijdagborreltje. Onze eerste "tweede woensdag van de maand" borrel was de Gameborrel. Helaas was de communicatie niet helemaal goed gegaan en miste er een gamemachine. Een bargod zette snel zijn connecties in en bracht verlichting met een extra Wii. Zo konden we de hele nacht

gamen!

Na een rustig vrijdagborreltje was het tijd om de eerstejaars te ontvangen met hun eigen gebrouwen bier. Het was helaas maar een kort tijdje druk en dit zou wel eens te maken gehad kunnen hebben met de smaak van het bier. Wegens weinig drukte op deze borrel was er weinig bier verkocht en dacht de borrelbaas van de vrijdagborrel erna dat daar wat aan gedaan moest worden. Dus zorgde hij er op slinkse wijze voor dat er genoeg rondjes besteld werden.

In alle kou van deze maand was het tijd om iedereen even lekker op te warmen bij de winterborrel. Hiervoor waren lekkere winterse dranken aangeschaft die op te warmen waren. De glühwijn deed het niet heel goed, maar de warme choco met rum veroorzaakte een behoorlijke rij voor de magnetron. Aan aankleding was ook gedacht, een prachtige sneeuwpop was vervaardigd door een gecombineerde inzet van het barbestuur. Helaas hield Renee het niet de hele borrel vol. De warme drank had alleen niet op iedereen een goede invloed. Een enkeling volgde zijn studiemaat op en hield de naam van Bio-exact weer hoog. Ze hielden echt van die WC-pot.

De week erop was een drukke week. Eerst kwamen alle zusjes van het ACD even flink Idols na doen. Na een lekkere pizza en flink wat geklooi op de nieuwe muziekcomputer, gingen

de gouden keeltjes open voor de titel singstar van de roetertoeter. De dag erop kwamen de betagamma's even de boel op stelten zetten. Je kunt zeggen wat je wilt, maar ze konden goed doordrinken. Gelukkig waren ze aan het einde ook bereid om nog even te helpen opruimen.

Op de vrijdagborrel van deze week kregen we bezoek van een oude bargod die nu hard aan het werk is bij Akzo. Hij gaf een lezing en daarna mochten we lekker drinken op kosten van Akzo. Het werd een erg gezellige borrel die nog tot laat duurde en zorgde voor de nodige hoofdpijn de volgende dag.

Zo zie je maar weer, het is altijd gezellig in de Roetertoeter. Dit waren alweer alle borrels van de laatste tijd. Ik hoop dat iedereen gezellig komt op onze Women Only op 6 Maart. Ja al drie keer verplaatst, maar we willen natuurlijk wel een goede datum hebben voor onze sexy vrouwen. Dus mannen ga maar alvast sparen!

Tot ziens in de RoeterToeter!



Docent in het licht

Interview met Sape Kinderman door Carien van Aubel



Naam voluit: Sape Sijbren Kinderman

Woonplaats: Leiden

Geboorteplaats: Rijperkerk

Waar komt je naam vandaan?

Het is een Friese naam, ik ben vernoemd naar mijn opa (Sape) en vader (Sijbren).

Wanneer is de interesse voor de chemie begonnen?

Toen ik heel klein was speelde ik al met potjes en water. Ik ben op een boerderij opgegroeid en we hadden vanwege de koeien regelmatig lege medicijnpotjes. Daar stopte ik dan verpulverd potloodpoeder en water in, wat mooie kleurtjes gaf. Mij fascineerde als kind veel. Ik wilde weten waar alles van gemaakt was en vroeg aan mijn vader waar bijvoorbeeld de tafel van gemaakt was. Ik was dan niet tevreden met het

antwoord dat dat 'hout van de boom' was. Op de middelbare school was ik het beste in natuurkunde en wiskunde. Scheikunde was ik ook goed in, maar het sprong er niet erg uit.

En toen ben je gaan studeren...

Ik ben scheikunde in Groningen gaan doen, maar heb daar wel lang over getwijfeld. Nederlandse taal en letterkunde, psychologie en filosofie vond ik ook erg interessant. Maar ik wilde iets gaan doen wat je later niet gemakkelijk bij kan leren. Gelukkig blijkt scheikunde een goede keuze te zijn geweest.

De eerste paar jaar van mijn studie verliepen moeilijk, de theorie vond ik wel pittig. Ik was toen nog niet helemaal overtuigd of scheikunde wel je van het was. De liefde voor het vak kwam in het derde jaar. Toen begon mijn hoofdvakonderzoek in de vakgroep van Ben Feringa, een zeer enthousiast chemicus die dat ook heel aantekelijk kan overbrengen. Ik had veel lol in het praktische werk, waardoor ik ook de theorie ervan ging begrijpen. Ik heb altijd wel moeite gehad met de fysische kant van scheikunde, organische chemie lag me het beste. Daar kon je lekker puzzelen en je creativiteit kwijt; het is een soort van blokkendoos.

Wat ging je na je studie doen?

Ik ben een extra stage in Zwitserland gaan lopen bij het bedrijf Novartis. Daar ontdekte ik dat ik wel wilde promoveren. Dat heb ik vervolgens op de UvA gedaan bij de vakgroep van Henk Hiemstra en Floris Rutjes. Floris Rutjes had samen met Hans Schoenmakers van DSM een onderzoeksvorstel geschreven. In het eerste jaar kreeg Rutjes een leerstoel in Nijmegen en kwam Jan van Maar-seveen in zijn plaats. Zo had ik heel wat mensen om me heen die mij met mijn onderzoek hielpen. Zo kon ik in de DSM-‘keuken’ een kijkje nemen en kwam ik regelmatig in Nijmegen. In december 2003 ben ik gepromoveerd.

En na je promotieonderzoek?

Ik heb vrijwilligerswerk in India gedaan via de Christelijke organisatie ‘Interserve’. Daar gaf ik vier maanden les aan eerstejaars scheikundigen. Het is daar ..., eigenlijk niet te beschrijven.

Sape zoekt een tijdje naar de juiste woorden

Het is gewoon heel anders. Ik was ook overdonderd door de hoeveelheid mensen die daar rondliepen. Ik woonde in een dorpje, bestaande uit 200.000 inwoners met een eigen universiteit. Deze was opgezet door de engelse missionaris William Carey om kennis door te geven aan de plaatselijke bevolking. Het was opgezet voor theologie, maar ook andere studies worden er gegeven. De theologiestudenten wonen daar ook

op de campus. Wij waren een soort van bruggenbouwers tussen de theologiestudenten en de andere studenten. Ons sociale leven was op de campus tussen de theologie-studenten en ons werk bij de andere studenten. Mijn vrouw gaf er Communicative English.

Het was er wel chaotisch, een echt curriculum was er niet. Ik mocht zelf bepalen wat ik wilde behandelen. Ze hebben daar regionale tentamens en nadat ik een tentamen daarvan had ingezien wist ik wat de eisen waren. Ik heb er onder andere de stereochemie en aromaticiteit uitgelegd.

De taal die er werd gesproken was Bengali, maar ik kon gewoon in het engels les geven, het werd onderling vertaald. In het begin had ik dat helemaal niet door. Ze zijn daar heel beleefd, ze spreken je aan als Sir Doctor Kinderman en vroegen niet zo snel wat. Later merkten ze dat ze dat bij mij wel konden doen en werden ze wat losser. Ik heb ook met practicum meegelopen, iedereen wilde wat van mij leren. Het was 40 jaar geleden dat er een blanke docent op de universiteit was geweest. Op het lab was het erg ouderwets. Ze kenden geen handschoenen dus pakten chemicaliën met de blote handen op. Ook maakten ze gebruik van een ouderwetse weegschaal met setjes van gewichten in veelvoud van een milligram.

Je hebt ook nog een tijdje onderzoek in het buitenland gedaan?

Na een vakantie in Maleisië kreeg ik te horen dat ik een TALENT-beurs had ontvangen om onderzoek in Los Angeles te doen bij de groep van Ohyun Kwon. Daar heb ik met fosforgekatalyseerde reacties een hele bibliotheek van diverse moleculen gemaakt, ongeveer 5000 stoffes. We testten hiervan de biologische activiteit bij zebravisembryo's. Ook werden de stoffes getest op het onderdrukken van enzymen die een rol spelen bij de ontwikkeling van bepaalde vormen van kanker, hierover zijn enkele mooie publicaties van verschenen. Het leuke was dat het echt een toepassing had. Wacht ik heb er een leuk filmpje van.

Sape liet eerst een filmpje zien van een onderontwikkeld hart van een zebravis embryo, het vibreerde van alle kanten. In het tweede filmpje was er in het embryo een stofje toegevoegd waardoor het hart weer 'normaal' ging kloppen.

Ik ben samen met mijn vrouw eerder weggegaan uit Amerika, nadat ze zwanger was geworden. Ook kreeg zij geen betaald werk daar, wat ons ook terug naar Nederlands trok. In Nederland kreeg ze gelijk een baan, waardoor we ervoor hebben gekozen dat ik de eerste maanden thuis zou zijn om voor de kleine te zorgen.

Je was dus een echte huisman!

Ja zeker, het is ook een hele bijzondere periode geweest. Het beviel me wel.

Afgelopen jaar is er een tweede kleine, een zoon die nu 9 maanden is, bijgekomen en ik merkte wel het verschil. Ik had met hem, zeker in het eerste half jaar, een andere band dan eerder met mijn dochter.

En toen ben je bij de UvA terecht gekomen?

Inderdaad, ik had er nog steeds contact mee. Eerst heb ik nog aan mijn publicaties gewerkt van mijn onderzoek in Amerika. Toen kwam Jan met een klein project voor Janssen Pharmaceutica, nu Johnsson and Johnsson, waar ik van oktober 2006 tot februari 2007 aan heb gewerkt. Ik moest toen in een korte tijd verschillende stoffes voor ze synthetiseren.

In Amerika had ik al eerder een VENI-beurs aangevraagd, maar die was toen afgeketst, doordat ik nog geen publicaties had. Later toen ik hem in Nederland had aangevraagd kreeg ik hem wel. Ik ben in de zomer van 2007 aan de slag gegaan op de UvA als zelfstandige postdoc, waar ik nu nog steeds mee bezig ben tot 2011. Ik werk parttime om ook genoeg tijd te kunnen besteden aan mijn kleine kindjes.

Wat waren jouw hobby's tijdens jouw studententijd?

Ik deed veel met vrienden en huisgenoten, ging er mee de stad in. Ik was in die tijd niet zo sportief, deed wel veel aan skaten. Sinds ik in Amsterdam zit ben ik gaan klimmen en doe ik veel aan hardlopen. Ook doe

ik aan voetballen, vooral met het Roeterseilandvoetbaltoernooi!

Als student was ik lid van een Christelijke studentenvereniging Ichthus. Ik ben een keer gevraagd als voorzitter en had toegezegd. Toen heeft Feringa mij voor het blok gezet, omdat mijn onderzoek op dat moment nog niet echt van de grond was gekomen. Ik moest kiezen om te stoppen of om me volledig op het onderzoek te richten. Achteraf vind ik het wel jammer dat ik geen voorzitter ben geworden, ik had er veel ervaring mee kunnen opdoen.

Waar doe je nu onderzoek naar?

De technieken die ik in Amerika heb geleerd pas ik hier toe. Ik probeer een methodologie te ontwikkelen om van simpele moleculen, allenen, diverse skeletten te maken. Deze wil ik snel uitbouwen om veel verschillende structuren te vormen. Dit is ook wel bekend als 'diversity-oriënted synthesis': uit één bouwsteen verschil-

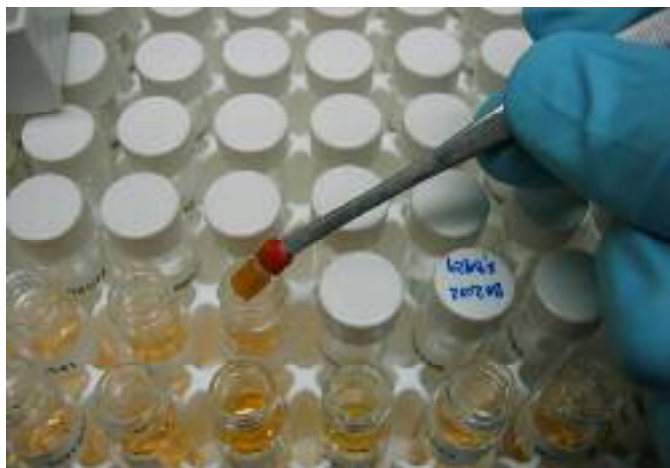
lende structuren synthetiseren. De theorie hiervan is simpel uit te leggen, maar in de praktijk is het heel moeilijk.

Maar dat vind je juist wel leuk?!

Ja, het is een uitdaging, lekker puzzelen.

Door nieuwe reacties te screenen kijk ik of deze geschikt zijn voor mijn bibliotheek. Ik ben nu vooral bezig met elektronrijke allenen die stikstof-heterocyclisaties aangaan. Volgend jaar wil ik dit op een speciale vaste drager toepassen, wat ik in Amerika heb geleerd. Dat zijn zogenaamde Lanterns (lantarentjes). Er vormt zich één eindproduct van 5 tot 10 milligram op zo'n lantaarn die je er af knipt. Ik heb er wat foto's van.

Sape zoekt zijn computer af voor de foto's, hij merkt op dat hij het erg leuk vind om deze terug te zien. Ook krijg ik enkele foto's van zijn dochter te zien.



Spelen kristallen een rol in je onderzoek?

Wel in de door fosfine-gekatalyseerde reacties. De producten die worden gevormd zijn zeer kristallijn. Nu wil ik proberen om van een van die producten kristallen te laten groeien, zodat we de kristalstructuur kunnen ontrafelen en de relatieve stereochemie kunnen bepalen.

Als feedback kreeg ik dat ik erg bereikbaar was voor de studenten. Ik heb vorig jaar werkcollege gegeven bij organische chemie. Studenten hadden het gevoel dat ik naar ze luisterde en op hun niveau ze probeerde te helpen. Dat is ook belangrijk om te kunnen, uit je eigen niveau te stappen om anderen te kunnen helpen. Het is een soort handreiking op een positieve manier. Ik ben nog maar net begonnen met les geven en vind het heel erg

leuk, maar moet nog wel veel leren.



Word jij de nieuwe Jan van Maarseveen?

Komend jaar geef ik samen met Jan organische chemie, ik mag ook wat lessen overnemen. Dit doe ik dan in het kader van lesgeven om mijn basiskwalificatiecertificaat te behalen. Maar het enthousiasme van Jan is natuurlijk niet te evenaren.

Vind je het leuk om studenten te begeleiden tijdens het practicum?

Dat vind ik erg leuk ja. Het is leuk om anderen te stimuleren om te puzzelen en na te laten denken over de schoonheid van de wereld op moleculair niveau.

Je kwam afgelopen jaar hoog in de peiling voor de 'Docent van het jaar'-award. Hoe komt dat zo denk je?

Ik was inderdaad derde geworden.

Wat is je grootste blunder in het lab geweest?

Ik heb een keer de gouden spatel gekregen. Deze kreeg je bij organische chemie in Groningen voor de grootste blunder van het jaar.

Ik had een enzymatische reactie op kamertemperatuur opgezet waardoor de hele zuurkast was afgefikt. Deze reactie liep in een één-liter-kolf te roeren in diethylether. Het is een langzaam proces dat veertien dagen moet staan en stond in een hoekje van mijn zuurkast. Maandag kwam ik terug op het lab en alles wat in mijn zuurkast stond lag eruit en mijn zuurkast was zwart geblakerd. Ik werd die ochtend gelijk opgewacht door de grote mannen van het lab, die zich afvroegen hoe dit kon gebeuren. Het was op een zondagochtend om zeven uur gebeurd, doordat de roermoter was doorgebrand, waardoor hij maximaal ging verwarmen. Een professor die altijd op zondag om zeven uur op de universiteit kwam om literatuur te lezen kon er verslag van doen. Eigen was het geen grote blunder, maar het falen van apparatuur. De week erop stond ik wel even met trillende benen op het lab. De zwartgeblakerde kolf heb ik nog steeds!

Een echte blunder is dat ik dacht dat ik wel in het weekend een reductie met Raney-nikkel kon uitvoeren, zonder iemand anders op het lab. Tot twee keer aan toe was het bij het opwerken gaan branden. Als voorzorgmaatregel had ik al een emmer zand naast mijn zuurkast staan. Toch is het onverantwoordelijk om alleen op het lab te staan, het is gewoon stom om te doen.

Je bent blond en hebt blauwe ogen, vielen vrouwen als een blok voor je?

Ik was er blind voor, ben daar veel te naïef in. Intussen ben ik gelukkig getrouwd. Mijn vrouw Marion vraagt wel eens of ik wel door had dat er naar me gekeken werd.

Hoe staat het met je verbouwing?

Het is bijna klaar! We hebben er wel veel werk aan gehad. Een jaar geleden hebben we een huis gekocht waar na de oorlog niets meer aan is gedaan. Het was een project van mij en mijn schoonvader, die erg van klussen houdt. Wij hebben voornamelijk het sloopwerk gedaan, alleen de buitenmuren zijn blijven staan. De rest hebben we laten doen. Afgelopen december zijn we er ingetrokken.

Hoe zie je jezelf over 20 jaar?

Ik hoop dat ik nog heel veel passie heb voor de wereld, ook op moleculair niveau. Ook hoop ik oog te blijven houden voor de mensen om me heen. Een UD-plek lijkt me dan ook erg leuk. Het combineren van onderzoek en onderwijs. Anders wil ik gewoon lekker puzzelen en veel contact hebben met mensen. Thuis zitten we nu in een traject om ons in te gaan zetten voor weekendpleegzorg. Zo hoop ik minder fortuinlijke kinderen positieve zorg en een stabiele omgeving te kunnen geven binnen

Hoe goed ken jij ...

Vincent Vreeken

Naam: Vincent Vreeken

Leeftijd: 20 jaren

Jaar: derdejaars scheikunde

Geboorteplaats: Amsterdam

Leefsituatie: In een kamer in het Science park

Hobby's: tennis, roeien en cello spelen

Het eerste wat ik 's ochtends doe...

Mijn mobiel een stuk of vijf keer snoozen, langzaam met de radio op de achtergrond wakker worden, dan opstaan en meestal is het dan een race tegen de klok.

Mijn favoriete Scheikundeboek is...

Organic Chemistry van Clayden, Greeves, Warren en Wothers. Lekker overzichtelijk en ook nog eens vrij duidelijke uitleg.

Als ik geen Vincent had geheten...

Dan was het, als ik ook nog eens een meisje was geweest, Felicia geworden.

Mijn kwaliteiten zijn...

Lang en diep slapen.. En andere dingen maar dat laat ik aan anderen om te beoordelen.

Ik heb nog nooit...

Eerder in het ACD-blad gestaan

Dit schotelt mijn moeder me het liefst voor...

Ik zou het niet weten, maar als ik iets graag wil eten dan maakt ze het meestal ook wel.

Als ik later écht volwassen ben dan...

Kan ik misschien wel zonder moeite vroeg opstaan.

Zonder Scheikunde...

Zou ik nu astronaut zijn en als eerste mens op Mars lopen. Of ik zou geschiedenis studeren ofzo. Maar in ieder geval zou ik deze vragen niet beantwoord hebben.

Ik ben heel onhandig met...

Dingen waar je een vaste hand voor nodig hebt, wat in het lab niet het allerhandigste is.



Dit mis ik in het ACD-blad...

Ik heb twee weken gehad om er over na te denken, maar ik heb niks kunnen bedenken.

De mooiste kristal is ...

Een Swarovsky kristal

Van mij mag Jannie Vos in de volgende rubriek omdat...

Ik haar nog helemaal niet ken.

Borrellezing AkzoNobel

Esther Schippers

Vrijdag 6 februari was de terugkeer van oud **R T A**-voorzitter Frank Vergeer naar de **R T A**! Frank werkt tegenwoordig bij Akzo Nobel en hij kwam samen met Margriet Rouhof vertellen over hun werkzaamheden daar; dus een borrellezing!

Margriet vertelde dat Akzo wereld-leider is in performance coatings, dit zijn coatings die op je telefoon zitten, op vliegtuigen, wasmachines, auto's etcetera, maar ook op de London Eye! Het bedrijf is ook de grootste in decoratieve verven, voor je muur, raamkozijnen, meubels enzo. Akzo-Nobel staat dan ook hoog genoteerd op de Dow Jones.

Frank werkt aan het Research & Technology Centre, hier is hij terecht gekomen na studeren en promoveren aan de UvA en een postdoc in Duitsland. Hij vertelde dat hij na al dat onderzoeken op zoek was naar een werkplek waar hij onderzoek kon toepassen, hij zocht toepassingen die echt op de grote markt komen. Die vond hij bij Akzo. Frank is sinds een maand teamleider van de afdeling microstructure analysis, ja... micro-structure analysis. Hij vertelde wat dit inhoudt. Als er iets mis lijkt te zijn met een Akzo-produkt gaat deze groep analyseren wat er dan mis is. Hiervoor worden verschillende analysemetho-

den gebruikt om zowel de oppervlakte van een coating te onderzoeken als de concentraties in het midden te bepalen. Zo zijn ze er bijvoorbeeld achter gekomen dat als de lak op een mooi zeiljacht wittige vlekken vertoont, dat niet aan de lak ligt maar aan de zoutaanslag, die ontstaat als de onderdelen aan de zee te drogen worden gezet, voordat er een tweede laag lak wordt aangebracht.

Een deel van Franks werk is ook het ondersteunen van de R&D-afdeling. Hier wordt onderzoek gedaan naar manieren om een coating nog sterker te maken, bijvoorbeeld autolak waar niet snel krassen in komen. Als er toch krassen in komen moet de coating een extra bescherming bieden tegen erosie van de auto onder de coating. Er wordt onderzoek gedaan naar een brandwerend polymeer dat hard wordt gemaakt met kleiplaten met vetzuren ertussen. Tijdens al dit onderzoek moet natuurlijk de meest milieuvriendelijke manier gevonden worden.

Naast zijn scheikundige werk is Frank ook op sociaal niveau actief. Hij helpt bij het organiseren van activiteiten om de collega's beter te leren kennen, hartstikke gezellig! Na de lezing sponsorde AkzoNobel de borrel gul, dus deze was erg gezellig.

Labjas vs. Trenchcoat

Lisa Sligting



Er werd mij gevraagd een mode-rubriek te schrijven. Alhoewel gevraagd.. Eigenlijk was het meer een soort eigen initiatief met mijn stille hint in het interviewtje uit het vorige nummer.

Maar goed, daar zit ik dan. Ik had een Vogue kunnen kopen, die door kunnen spitten een stukje kunnen schrijven over de kledingstijl van Sarah Jessica Parker. Maar het is voor het ACD-blad dus ja inderdaad, het moet iets met scheikunde te maken hebben. En precies daar zit hem dus de moeilijkheid; scheikunde is praktisch en logisch, mode is vaak ondraagbaar op practicumdagen en surrealistisch. Moeilijk een raakvlak te vinden dus. Maar dat Vogue, of enig ander

vooraanstaand modeblad zich nooit heeft geïnteresseerd voor laboratoriumkleding, wil niet zeggen dat deze kleding niet uiterst modieus kan zijn.

Denk je aan kleding op het lab dan denk je aan een labjas. In ieder geval wij als eerstejaars aangezien er bij ons nog streng op wordt toegezien dat je dat ding draagt. En is het niet mogelijk van deze vormloze, goedkoop uitziende jas een waar fashion item te maken? Vervang de lelijke drukkertjes voor chique uitziende knopen, de vormloosheid voor een mooie getailleerde lijn geaccentueerd met een ceintuur en de witte stof voor mooie zwarte wol, en tada! Je hebt een sexy kledingstuk. Helaas is het dan geen

labjas meer maar een al bestaande mode klassieker; de trenchcoat. En een trenchcoat op het laboratorium gaat niet werken. Ten eerste komt een getailleerde trenchcoat toch het beste tot zijn recht met hoge stilettopumps eronder, en hakken versus practicum is een zeer slechte combinatie. Ik probeer het zelf soms nog, omdat ik het niet kan laten, maar zo'n dag eindigt elke keer weer met spijt en zeer pijnlijke voeten. En bovendien zal de brandgevaarlijkheid van zo'n jas de mensen die verantwoordelijk zijn voor onze veiligheid niet ontgaan.



Maar als je de labjas nou gewoon geheel in zijn waarde laat, gewoon zoals hij nu is, is het dan niet mogelijk er een fashion item van te maken dat

potentie heeft op de cover van een tijdschrift te prijken? Ik heb het geprobeerd en zie het resultaat.



Dus wie weet is de labjas gecombineerd met stiletto's of mooie laarzen ooit nog te zien op de runway.

*Model: Merel Slinging
Fotografie: Mascha Gehre*

De Facultaire Studentenraad

Laurie van Reemst en Sanne van Dijk

Lieve leden van het ACD,

De studentenraad vertegenwoordigt studenten en wil dan ook graag jouw mening horen! In de week rond Sinterklaas hebben we chocoladeletters uitgedeeld in ruil voor het invullen van een enquête. Veel van jullie hebben dit gedaan en daar zijn we heel blij mee. De informatie uit de ingevulde enquêtes konden we goed gebruiken bij ons laatste overleg met het facultair bestuur. Zo bleek uit het deel van de enquête over de nieuwbouw dat 70% wil dat er beter gecommuniceerd wordt! De decaan schrok van deze cijfers en heeft gezegd zich er voor in te zetten dat die communicatie verbetert. Om vaker gebruik te kunnen maken van zulke informatie gebruiken we de e-mailadressen die jullie hebben ingevuld onderaan de enquête voor een enquêtepool. Hierdoor kunnen jullie ons direct laten weten wat jullie van de onderwerpen vinden waar wij op dat moment mee bezig zijn. Hebben we jouw e-mailadres nog niet? Je kunt je altijd aanmelden voor onze enquêtepool via: mijnmening@studentenraad.nl

Waar is de studentenraad op dit moment mee bezig? Een van de dingen die we doen is het organiseren van een middag over honours, samen

met het facultair bestuur. Op deze middag zullen deskundigen presentaties geven over honours en zal er gediscussieerd worden. Het doel van deze middag is om te beslissen hoe honoursonderwijs ingericht moet worden, zodat uiteindelijk het honoursonderwijs verder ontwikkeld kan worden. Lijkt het je leuk en interessant om bij deze middag aanwezig te zijn? Mail dan naar anouk@studentenraad.nl

Daarnaast zijn we natuurlijk nog met verschillende andere onderwerpen bezig zoals feedback, internationalisering en Engels in de bachelor.

Op onze website, www.studentenraad.nl/fnwi, staat een overzicht van alle onderwerpen die wij behandelen. Je vindt daar o.a. ons (samengevatte) beleidsplan, ons idee over de ideale bachelor en een link naar ons forum op Blackboard.

Mocht je nog ideeën of klachten hebben over iets wat speelt binnen onze faculteit? Geef jouw mening en stuur een e-mail naar: mijnmening@studentenraad.nl.

Namens de hele facultaire studentenraad,

Laurie en Sanne.

Kristal (glas)

Sara Molinari

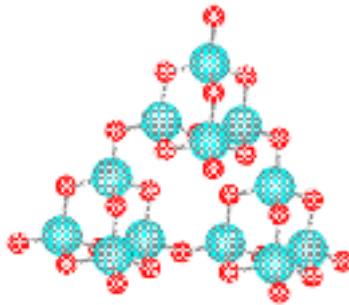
Kristal is materiaal dat bestaat uit glas dat een zekere hoeveelheid lood(II)-oxide bevat. De Engelse glasmaker George Ravenscroft ontdekte het maken van loodkristalglas in 1676. In natuurwetenschappelijke zin is kristalglas helemaal geen kristal, omdat de moleculen niet in een regelmatige structuur zijn gerangschikt (zie figuur)

Glas bestaat uit een mengeling van siliciumdioxide (voornaamste bestanddeel van kwartszand) en metaaloxiden. Door het te verhitten, smelt het tot een dikke substantie die makkelijk te vormen (blazen) is en door afkoeling hard wordt, waarbij geen kristalstructuur ontstaat: glas is eigenlijk, natuurkundig gezien, een sterk onderkoelde vloeistof.

Glas waaraan in zekere mate lood is toegevoegd mag kristal heten (hoewel het dus eigenlijk geen kristal is). Volgens Europese regelgeving moet kristal meer dan tien procent loodoxide bevatten. Als het meer dan 30 procent lood bevat, is het hoog loodkristal zoals Swarovski (circa 32 procent lood). Hoe hoger het loodgehalte hoe hoger de brekingsindex. Een materiaal met een hoge bre-

kingsindex vertoont meer schittering en heeft een rijker kleurenspectrum. Het is overigens niet gezond om in sterk loodhoudend glas drank te bewaren gezien er bij langdurig contact met het glas meetbare hoeveelheden lood uit het glas in de vloeibare inhoud kunnen oplossen.

Glas met een hoog loodgehalte wordt ook wel gebruikt in de nucleaire industrie, omdat het lood röntgen- en gammastraling tegenhoudt.



In kristal kan men vele gebruiksvoorwerpen maken zoals wijn- en champagneglazen. Luxe karaffen, ijsemers, asbakken, vazen, schalen, kandelaars en

kroonluchters worden bij meerdere kristalproducenten vervaardigd. Kristal verwerft een extra schoonheid door het te slijpen. Dit kan zowel met de hand als machinaal gebeuren. Glazen kunnen mondgeblazen zijn (in het Frans: "soufflé bouche) of volledig mechanisch gemaakt worden. Mondgeblazen en manueel geslepen glazen zijn uiteraard duurder dan mechanisch geproduceerde glazen.

<title>De nieuwe website</title>

Krizz Salt (webmaster sr.)

<body style="text-align: snotje">

Het is alweer een paar jaar geleden, het zal vast een regenachtige maandagmiddag geweest zijn, dat Annelie mijn hulp vroeg met het bijhouden van de website van het ACD. Anders dan je misschien zou verwachten bij een bèta-vereniging waren er geen mensen meer te vinden met kennis van websites onderhouden, laat staan maken of aanpassen. Maar omdat ik ooit tien jaar geleden een kleine site gemaakt heb met behulp van een 'HTML voor dummy's'-boek en toch wel enige enthousiasme voor de vereniging leek te hebben werd ik dus aangenomen (en omdat Annelie geen zin meer had het alleen te doen).

Toen ik begon trof ik een site aan die toch duidelijk betere dagen had gekend. Annelie liet zien hoe je door doelgericht te zoeken door bergen met code soms iets kon veranderen (en soms niet). We hebben het op deze manier vrij lang volgehouden om de website redelijk functioneel en up-to-date te houden.

Omdat er ondertussen vaak genoeg geklaagd was over hoe lelijk en slecht onze site was (het vaakste door onszelf) en er ineens geld over was in de ACD-begroting werd besloten dat

er een nieuwe site moest komen. De oud-commissaris van boertjes en scheetjes kende nog wel een "hotgeek" die voor een vriendelijke prijs een ACD-site compleet met CMS (behalve dat dit de voorletters van de eerdergenoemde commissaris zijn staat dit ook voor "contact management system"). Hierdoor zou het voor ons een stuk makkelijker worden om foto's en verhaaltjes toe te voegen en voor de bezoekers wordt alles een stuk mooier en overzichtelijker. Hiervoor waren wel enige aanpassingen nodig bij onze UvA-server die aangevraagd moesten worden bij de ICT-groep. Een half jaar later, na een vermoeiende speurtocht tussen het kastje, de muur en de bureaucratische gehaktmolen van de UvA, was de server eindelijk klaar voor een dergelijke website en gingen de hotgeeks aan de slag. Twee maanden later was de nieuwe site dan eindelijk klaar.

Nadat Annelie, Sjoerd (de opvolger van Annelie) en ik vele uren (dagen/weken) bezig zijn geweest met alle oude inhoud aan de site toe te voegen is hij nu dan helemaal klaar. Bezoek <http://www.acdweb.nl/> en laat een berichtje achter op het gastenboek.

</body>

</html>

Quotes

Ingestuurd door leden

Chuchu Yu; "Eric, kom eens hier met je sterretje!" (00:10 1-1-2009).

twintigste, ben je gewoon ziek".

Anouk Stigter; "Ze geloven toch allemaal niet meer dat ik aardig ben".

Peter Bolhuis; "Zijn er nog speciale biertjes, zoals bokbier?".

Tapper; "Nee, we hebben wel tripel".

Peter: "Doe dan maar 7 bier".

Joost Teixeira de Mattos; "Nou denk je vast dat weet Joost allemaal, maar Joost weet helemaal niks".

Sjoerd (terwijl Esther kunstgeschiedenis aan het leren is); "Een rubenist is iemand die slechte grappen maakt".

Massimo Casanova (rook stank uit **R t t A**-koelkast); "Ah! broodje Kaas"

Helminck; "En dat lukt niet, want dan moet ik buikdansen en dat kan ik niet".

Hugo (tegen Carolien); "Er ligt een dooie donateur in je postvak".

Anoniem (over bepaalde docent); "Is hij aan de drugs ofzo".

Sacha; "Ik weet dat je niet veel om vrouwen geeft, maar hier liggen er twee, dus die wil je pakken".

Geeske (tegen Sjoerd): "Als ik de kans had zou ik je zo naaien".

Carien (tegen Eveline); "Anders mag je m'n platjes wel lenen".

Claes (tegen Sjoerd over het tentamen Anorganisch); "Misschien moet je je beter voorbereiden".

Arthur; "Als je niet tegen bier kan op je

Update van de nieuwbouw

Freek Ruesink

Afgelopen blad hebben jullie een update gehad over de stand van zaken met betrekking tot de verhuizing naar de nieuwbouw. Ook is er toen melding

gemaakt van een enquête waarin jullie je mening over de nieuwbouw kunnen geven. Deze is inmiddels van het web gehaald en de resultaten zijn bekend.

Ik ben blij om te zeggen dat 1/3 van de leden van het ACD deze heeft ingevuld. Relatief gezien een goed resultaat! Vooral suggesties voor de naam van het nieuwe café doen vermoeden dat enkele ACD leden zich even lekker hebben kunnen uitleven.

Zo kwamen de volgende namen opvallend vaak voor:

- In mijn tijd!
- Roetertoeter (II)
- Roetersnoeter

Verder vonden wij de volgende conclusies die uit het onderzoek volgden ook wel het vermelden waard:

- De verenigingen hebben een voorkeur voor borrelen na colleges en tot etenstijd. Alleen ACD-leden willen het liefst borrelen zolang de bar open is.

- De voorkeur voor bier is bij alle vijf de studieverenigingen sterk aanwezig, maar ACD-leden geven aan relatief veel sterke drank te drinken.

Uiteraard is er ook nog wat serieus te melden. Zo wordt de nieuwbouw eind februari opgeleverd. Er staat dan echter een volledig leeg gebouw, waar dingen zoals toilettrollen en koelkasten nog geplaatst moeten worden. Daarom wordt iedereen van harte uitgenodigd pas half maart een kijkje te komen nemen en dan bijvoorbeeld de nieuwe bibliotheek te bewonderen.

Scheikunde vs. *Geneeskunde*

Sara Molinari

Ze hebben net zulke mooie witte jassen en plastic spuiten, maar wat weten de geneeskunde- en de scheikundestudent eigenlijk over elkaar? We deden een steekproef naar de ongezoute mening van de student op de gang.

De scheikundestudent over geneeskunde

Wat is geneeskunde?

Dat je mensen beter gaat maken. Dat je dat probeert dan.

Wat houdt de studie in?

Heel veel uit je hoofd leren en daarna

mag je interessante dingen gaan onderzoeken. Ik denk dat de studie veel contacturen heeft, net als scheikunde. Ze hebben anatomie, maar verder heb ik geen idee welke vakken ze hebben.

Wat zou jij ook wel willen hebben dat een geneeskundestudent heeft?

Daar ga ik even over nadenken...

Na een middellange stilte

Nee, ik kan niks bedenken eigenlijk.

Wat zou je als medicus kunnen worden?

Arts. Huisarts of een arts met een specialisme. Of chirurg, maar dat is eigenlijk ook een arts. Vast nog wel meer, maar ik weet niet wat.

Waarin overschatten geneeskundestudenten zichzelf?

Ze denken dat ze heel slim zijn, omdat ze toevallig de hoogste cijfers van de klas haalden.

Ten slotte: zou je wel eens een geneeskundestudent willen ontmoeten?

Ja, waarom niet? Het zijn ook gewoon mensen.

De geneeskundestudent over scheikunde

Wat is scheikunde?

Een studie naar chemische... mmh, verbindingen? En onderzoek.

Wat houdt de studie in?

Ik denk dat er veel practicum is. En heel veel moeilijke, ingewikkelde dingen. Met dikke boeken. En... hoe heten die dingen?

Viif seconde stilte

Ja, dat ze over orbitalen leren.

Wat zou jij ook wel willen hebben dat een scheikundestudent heeft?

De **R T A** is wel iets om jaloers op te zijn. Ik heb zelf al een labjas (red. een doktersjas) dus die hoef ik niet meer.

Wat zou je als scheikundige kunnen worden?

Em... hele saaie dingen misschien. Ja, onderzoeker denk ik. En laborant. En leraar, dat kan je altijd wel worden, haha.

Waarin overschatten scheikundestudenten zichzelf?

Ze denken dat ze een heel gezellig wereldje hebben, met scheikundigen onder elkaar. Maar eigenlijk is het een stelletje idioten.

Ten slotte: zou je wel eens een scheikundestudent willen ontmoeten?

Ja, heel graag! Om samen in een lab te staan lijkt me wel leuk.



Oproep treinkaartjes

Jan-Hein Hooijschuur

Lieve lezers van het ACD-blad,

Via deze weg wil ik graag aandacht vragen voor het volgende. Treinkaartjes. Mijn schattige broertje spaart treinkaartjes. Vanaf jongs af aan is hij geïnteresseerd in treinen. In ieder geval toen hij een jaar of 7 was. Momenteel is hij 25 en sinds enkele jaren verzameld hij treinkaartjes. Er is slechts een klein probleem, hij is student. Als student heeft hij een OV-studentenkaart. Dus de verzameling wil niet erg vlotten. Zelf blijk ik een belangrijke spil te zijn in de toevoer van zijn van treinkaartjes. Hoewel ik deze kaartjes weer krijg van andere ACD-leden die ze ook weer verzamelen in hun vriendenkring. USS Proton en VSCVU zijn ook belangrijke leveranciers van deze kaartjes.

Waarom deze heisa? In eerste instantie lijkt het verzamelen van treinkaartjes

een saaie hobby en dat is het ook. Maar als er genoeg treinkaartjes verzameld zijn wil hij met een sporttas vol met treinkaartjes in de trein stappen. Als de conducteur dan naar zijn kaartje vraagt, zal hij zijn sporttas pakken, de tas openritsen en opzoek gaan naar het juiste kaartje. Dit alles zal opgenomen worden met een videocamera zodat degenen die kaartjes hebben gedoneerd ook kunnen zien hoe de actie is afgelopen. Aangezien de treinkaartjes niet lang meer zullen bestaan vraag ik eenieder om treinkaartjes te verzamelen en deze aan mij te geven of op te sturen naar: Amsterdams Chemisch Dispuut, Nieuwe Achtergracht 166, 1018 WV Amsterdam.

Red. Je kan ze natuurlijk ook gewoon in de ACD-brievenbus deponeren of persoonlijk overhandigen!



Haidong Gumdo

Ruben Drost

Tijdens de inauguratie van de nieuwe president, verzamelden wij ons in een uithoek van Amsterdam. Niet om ons geluk over dit feit uit te spreken, maar om ons zowel mentaal als fysiek te wapenen. Wij zouden ons gaan wagen aan de kunst van het oude Koreaanse zwaard-vechten. Om deze kunst te beheersen begin je blijkbaar met het uitdoen van je schoenen, dit diende plaats te vinden bij de voordeur. Nadat we ons verder omgekleed hadden, werd ons gevraagd plaats te nemen op de rand van de mat. Een serieuze stilte hing in het zaaltje tot de meester ons besloot toe te spreken. Na een korte warming-up waar we enkele rondjes achter de experts aan sukkelden, werden we in rijen opgesteld om een stuk op te rekken. Vervolgens werd ons met klein ceremonieel een houten zwaard overhandigd.

Bij de eerste basisoefeningen kwamen sommigen onder ons er achter dat het zwaardvechten grote overeenkomsten heeft met dansen, en dat, net als bij dansen, de motorische vaardigheden hen soms in de steek lieten. Even oefenen en een reeks van aanvallen en verdedigen later, kreeg iedereen toch een beetje de smaak te pakken. Al waren er nog genoeg vragende blikken op de gezichten waar te



nemen, juist zodra je even dacht het te kunnen. Hierna volgde toch wel het meest gevreesde deel, in de mail werd al aangekondigd dat er enkele rollen en radslagen gemaakt zouden worden. Sommigen in judo-pak lachten hier om, anderen werden hier vooral uitgelachen om hun pogingen tot een koprol of een ineenslopende radslag. Na deze ontspanning gingen we weer op de serieuze tour. De oefening werd uitgebreid tot nog uitdagender niveau om vervolgens af te sluiten met een oud-Koreaanse martelmethode; de meditatie. Meer dan tien minuten lang stonden wij met gesloten ogen in gewrongen houdingen ons te concentreren.

Toen wij allen tot rust gekomen waren was de kennismaking voorbij, maar niet voordat er een demonstratie gegeven werd van hoe het echt moet. Bij deze demonstratie bleek Haidong Gumdo niet alleen een sport te zijn die leidt tot een verhoogde concentratie, maar ook een zeer elegante sport. Dit mocht misschien niet blijken uit het eerder geschrevene, wat lichtelijk negatief over kan komen, maar Haidong Gumdo is echt een mooie sport en ik heb me prima vermaakt met de proefles. Het is alleen niets voor mij.

Op zoek naar onderzoek

Interview met Peter Hauwert door Soraya Sluijter

Als ik aankom bij de zuurkast van Peter Hauwert vallen de vlaggetjes met 'het is een meisje!' me meteen op. Drie maanden geleden is Peter vader geworden van een dochtertje (nog gefeliciteerd, red.), maar nu is hij alweer hard aan het werk. In zijn tevens nog steeds versierde kamer vertelt hij vervolgens enthousiast over zijn onderzoek bij de onderzoeksgroep 'molecular inorganic Chemistry' van Kees Elsevier, onder studenten beter bekend als 'Anorganisch'.



Naam: Peter Hauwert

Onderzoeksgroep: Molecular Inorganic Chemistry (Elsevier)

Geboorteplaats: Heiloo

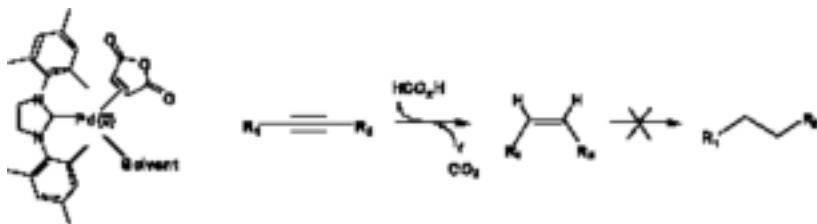
Kan je iets vertellen over je onderzoek hier bij Anorganisch?

'We doen voornamelijk organometalchemie. We werken dus met stoffen, waarin overgangsmetaal-koolstofverbindingen aanwezig zijn. We zijn

nu onder andere bezig met verschillende complexen met palladium. Palladium wordt veel gebruikt in katalyse, maar vaak wordt $\text{Pd}(2+)$ gebruikt als katalysatorprecursor. Dat is meestal niet het deeltje dat de katalytische cyclus start, daarom proberen wij $\text{Pd}(0)$ -complexen te isoleren. We onderzoeken de eigenschappen en reactiviteit hiervan.'

En niet zonder succes! Onder andere het onderstaande palladiumcomplex met N-heterocyclisch carbeen is gesynthetiseerd, en onderzocht als katalysator voor selectieve hydrogenering van alkynen naar Z-alkenen (zie onderstaande reactie).

'In dit complex zit de $\text{Pd}(0)$ gecördineerd aan een N-heterocyclisch carbeen. $\text{Pd}(0)$ is elektronenrijk en



wordt nog eens extra reactief door het elektrondonerende carbeen. Daardoor kan het de waterstoffen van mierenzuur activeren, en overdragen aan een alkyn. Opvallend is dat het alkeen hierna niet verder gereduceerd wordt tot het alkaan.'

Heb je een idee hoe dat komt?

'Dit komt waarschijnlijk door het oplosmiddel, acetonitril, dat coördineert aan het palladiumcomplex. Blijkbaar coördineert het alkyn sterker aan het complex dan acetonitril, dat op zijn beurt weer een sterkere interactie heeft dan het alkeen. Als bijvoorbeeld het zwakker coördinerende THF wordt gebruik als oplosmiddel reageert het alkeen wel door tot het alkaan. Ik ben nu aan het uitzoeken hoe dat kan, wat het precieze mechanisme van de Pd-gekatalyseerde transfer-hydrogenering is. Deze reactiviteit en selectiviteit waren namelijk nog nooit eerder gevonden!'

Nog successen gehad de laatste tijd?

'Afgelopen jaar heb ik bovenstaande reactie gepubliceerd in Angewandte Chemie. Het uitzoeken wat de grenzen ervan zijn kost alleen nogal wat tijd. Verder heeft Stefan Warsink net een nieuw type ligand ontwikkeld, waarvan het artikel helaas net is afgewezen voor "Angewandte". We vermoeden dat een van de referenten een beetje bevooroordeeld was. De ene referent wilde het namelijk zonder aanpassingen plaatsen en de ander wees het helemaal af, omdat zoiets al eerder gepubliceerd zou zijn. Wat

achteraf niet zo was! Maar het wordt vrijwel zeker in een ander tijdschrift geplaatst, en we hebben sowieso goede verwachtingen voor dit type liganden.'

Wat is er zo leuk aan deze onderzoeksgroep?

'Zowel Kees als Stefan en ik waren eerst organici, maar wilden daarna toch méér van het periodiek systeem gebruiken. Hier heb je én de synthese van liganden en metaal-complexen én katalyse! Wat betreft katalyse proberen wij nieuwe reacties te onderzoeken en geen dingen te doen die al 1000x zijn gedaan zijn en waar weinig meer te verbeteren is. Zo kunnen we met redelijk weinig mensen toch wat zinnigs toevoegen aan de wetenschap.

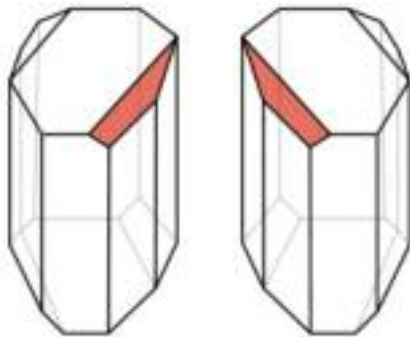
Verder zijn we een kleine maar gezellige groep, waar iedereen goed en makkelijk samenwerkt. Dit betekent dat studenten niet één van de velen zijn, en dat je gelijk diep in het onderzoek wordt betrokken en daadwerkelijk iets kan bijdragen.

Bovendien is het labwerk met metaalcomplexen erg leuk. Bij veel practica is je product als je geluk hebt een wit poeder of olie en als je heel veel geluk hebt een kristal. Maar de metalen zorgen voor allemaal prachtig gekleurde producten en mooie kristallen. En dat is gewoon leuk!'

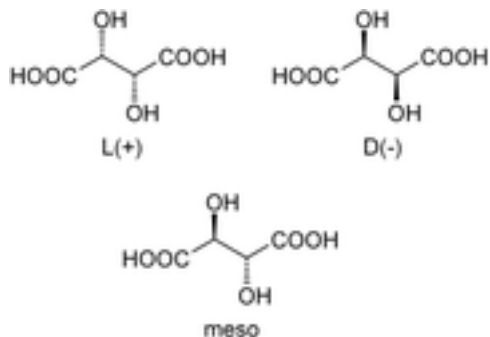
Chirale kristallen

Guido Guijt

Kristallen die zoetekauwen in hun thee stoppen, zien eruit als rechthoekjes. Op patat strooi je ook rechthoekjes, maar dan is het zout. Als je iets lang in de vriezer bewaart, ontstaan daarop zeshoekige ijskristallen, zoals ik die wel terug zag op de zelfgebreide trui van mijn leraar Nederlands. Met al deze heel regelmatige vormen zou je bijna vergeten dat stoffen ook nog heel andere kristallen vormen.



domste niet en toen hij goed naar de kristallen van synthetisch wijnsteenzuur keek zag hij twee verschillende soorten. Toen heeft hij dus (met de hand!) de kristallen gescheiden en uiteraard polariseerden die twee verschillende kristallen het licht twee verschillende kanten op. Natuurlijk is er ook meso-wijnsteenzuur, maar dat werd bij de synthese niet gevormd. Dus door kristallen kun je de chiraliteit van moleculen, soms gewoon zien!



Louis Pasteur (van de gepasteuriseerde melk die je in zijn geboorteland Frankrijk zelden in de supermarkt vindt) onderzocht ook kristallen. Om precies te zijn van wijnsteenzuur. Dit wijnsteenzuur werd gevonden in het residu dat achter blijft in vaten, waarin wijn heeft gegist. Wijnsteenzuur is 2,3-dihydroxybutaandizuur, dus de visueel ingestelde scheikundige ziet nu al dat dit molecuul 2 stereocentra heeft, maar in 1748 moest dat nog uitgevonden worden. Wijnsteenzuur onderuit wijnvaten draaide het vlak van gepolariseerd licht, maar als synthetisch wijnsteenzuur deed het dat niet. Verder waren alle eigenschappen wel hetzelfde. Maar Lowietje was de

Uiterlijke inleverdatum: 1 april 2009

Uiterlijke inleverdatum: 1 april 2009

De getallen boven de puzzel geven aan hoeveel aaneengesloten zwarte vakjes in de kolom onder elk getal te vinden zijn. De getallen links van de puzzel geven aan hoeveel aaneengesloten zwarte vakjes op de regel rechts van elk getal te vinden zijn.

[illegible]

Uitslag Neuzenpuzzel

Gewonnen door: Esther K., Geeske en Linda

De puzzel was blijkbaar weer razend moeilijk, want maar twee inzendingen kregen we binnen over de puzzel. Annemarie deed een goede poging met zeven goed geplaatste neuzen, maar de prijs gaat naar een verbluffende inspanning van Esther K, Geeske en Linda die 21 uit 22 goed hadden (foto 8 was Esther S en niet Esther V). De prijs is andermaal een gift card van €10,-, die jullie gezamenlijk bij de redactie op mogen halen.

En dan nu de goede antwoorden; 1. Ruben, 2. Patrick, 3. Arthur, 4. Rutger, 5. Chuchu, 6. Peter S, 7. Ilona, 8. Esther S, 9. Jan-Hein, 10. Jeroen (AiO), 11. Wojciech (AiO), 12. Annelie, 13. Annemarie, 14. Pieter, 15. Linda, 16. Carolien, 17. Rosalin, 18. Guido, 19. Kasper, 20. Christopher, 21. weer Guido en 22. weer Christopher.



Recepten

Maak je eigen kristallen!

En eet ze daarna lekker op! Hier twee recepten voor heerlijke ijscoupes. Laat de kristalstructuren smelten in je mond en geniet!

Kaneelijs met warme kersen

ingrediënten

- 250 mL vanilleroomijs
- ½ eetlepel kaneel
- 1 potje kersen zonder pit (nettogewicht ca. 350 g)
- snufje kruidnagelpoeder
- 1 theelepel aardappelmeel
- 2 chocolaatjes of toefjes mint

voorbereiden

Laat het ijs in ca. 20 minuten zacht worden. Roer de kaneel erdoor en laat het ijs

in ca. 30 minuten weer bevroren in de diepvriezer of het vriesvak.

bereiden

Verwarm de kersen met een snufje kruidnagelpoeder. Leng het aardappelmeel aan met ½ eetlepel water en voeg dit al roerende aan de kersen toe. Blijf roeren tot het vocht licht gebonden is. Schep de warme kersen in twee schaalpjes. Schep het ijs met een ijsbolletjestang op de kersen. Garneer met een chocolaatje of een toefje mint.

Sorbet van rode grapefruit en campari

ingrediënten

- 4-5 grote rode grapefruits, geperst
- 120 g extra fijne poedersuiker
- ½ kop Campari
- 5 druppels Angostura-bitter

voorbereiden

Roer alle ingrediënten goed door elkaar tot de suiker is opgelost. Doe het mengsel in een ondiepe diepvriesdoos. Laat het ijs onafgedekt in 1 à 2 uur bevriezen, tot het halfzacht is. Doe het mengsel over in een kom en breek met een vork alle ijskristallen kapot. Doe het ijs terug in de diepvries en breek de ijskristallen gedurende 2 uur elke 30 minuten. Laat het ijs in de diepvries stevig worden. Bewaar het ijs in een afgesloten doos.

bereiden

Zet het ijs 45 minuten voor het serveren in de koelkast. Lepel de sorbet in glazen en giet er een scheutje campari over. De sorbet mag niet te zoet zijn.



Be'er





Amsterdams Chemisch Dispuut

Nieuwe Achtergracht 166 (B1.28)

1018 WV Amsterdam

Telefoon: (020) 525 5601

Giro: 154992

email: acd@science.uva.nl

Internet: www.acdweb.nl

Contactpersonen

ACD-bestuur

Voorzitter

Secretaris

Penningmeester

Onderwijs & Studentenzaken

Lezingen & Excursies

Hugo van Oosterhout

Carolien van der Zwaard

Freek Ruesink

Arthur Newton

Esther Schippers

Commissies

BEC

CWAL

Blad

KOEST

Sport

R T T A

Internet

OC Scheikunde

OC Bio-Exact

Facultaire Studenten Raad

Esther Schippers

Esther Vleugel & Annemarie Walters

Sara Molinari, Carien van Aubel,

Soraya Sluijter & Guido Guijt

Sjoerd Slagman & Tycho Angevare

Ruben Drost

Eric van der Pluijm

Christopher Salt & Sjoerd Slagman

Esther Vleugel (secretaris)

Niels Nouse (secretaris)

Laurie van Reemst

Agenda ACD/**R T T A**

PAC symposium @ Universiteit Leiden

Women Only @ **R T T A**

Filmborrel @ **R T T A**

Catanborel @ **R T T A**

C2W Career Expo @ Utrecht

Afstudeer @ **R T T A**

Kat van Huis Borrel @ **R T T A**

Men Only @ **R T T A**

5 maart (donderdag)

6 maart (vrijdag)

11 maart (woensdag)

18 maart (woensdag)

25 maart (woensdag)

25 maart (woensdag)

27 maart (vrijdag)

3 april (vrijdag)

Verjaardagskalender

ACD-leden

Maart roeit zijn staart, april doet wat hij wil. Alvast gefeliciteerd!

Maart

- 2 Bart Herlé (1988)
- 4 Stijn Kok (1990)
- 6 Andres Gonzales de Nascimento (1982)
- 11 Fulco van Nijenhof (1990)
- 16 Koen van Geffen (1989)
- 19 Rosalin van der Wal (1987)
- 22 Eveline Jansen (1985)
- 23 Gerrit-Jan Schutten (1985)
- Eva Deutekom (1988)
- 24 Tim Lenior (1963)
- 25 Katja Goris (1990)
- Kathleen Schoofs (1990)
- 29 Wouter Verbraak (1989)
- 30 Rafael Patty (1990)
- Patrick van den Berg (1990)



April

- 1 Sanne van Dijk (1988)
- 2 Claes de Graaff (1986)
- 5 Rick Bezemer (1985)
- 9 Marije Haeck (1987)
- Jurmie Soekirman (1985)
- 11 Daphne Bindels (1987)
- 16 Carolien van der Zwaard (1985)
- Dewi van Harskamp (1988)
- 17 Rebecca de Leeuw (1990)
- 22 Peter-Derk Muffels (1989)
- 24 Niels Nouse (1987)
- 26 Ming Boyer (1988)
- 28 Jens Wartenberg (1988)
- 29 David Laport (1988)



AkzoNobel Masterclass 2009

Global sustainability

**Our company makes
a world of difference:
experience it for
yourself!**

At AkzoNobel, we believe the future belongs to those smart enough to challenge it. We're world leaders in many global markets and we've earned a solid reputation for providing sustainable answers. Our annual Masterclass is the chance to get to know us. We'd love to see you there.

When: May 13 & 14, 2009

For: Master students approaching graduation

Visit our website www.akzonobel.nl/masterclass for more information and to apply online. But be quick, the deadline for registration is April 5, 2009.



AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today