

anthropos



MNWers en hun Stage

Het Talent van de Mens-Hockeyers

Achter de schermen bij de TripCie

MNW Cribs: Elias

MNWer aan het Werk: Sanne



Medtronic is a world leader in medical technology, restoring people to full and productive lives using the most advanced medical device therapies. The company has over 36,000 employees worldwide, with headquarters in Minneapolis, USA.

The Bakken Research Center in Maastricht contributes to Medtronic's mission by conducting clinical and technical R&D programs in Europe, the Middle East and Africa, cooperating with medical specialists and scientists in hospitals and universities.

Excerpts from the Medtronic Mission:

- To contribute to human welfare by application of biomedical engineering in the research, design, manufacture, and sale of instruments or appliances that alleviate pain, restore health and extend life.
- To direct our growth in the areas of biomedical engineering where we display maximum strength and ability...
- To strive without reserve for the greatest possible reliability and quality in our products...



Medtronic Bakken Research Center
Endepolsdomein 5
6229 GW MAASTRICHT

www.medtronic.nl



COLOFON

Anthropos
Jaargang 8
Nummer 5
Juni 2011

Anthropos is het verenigingsblad van Mens, de Medisch Natuurwetenschappelijke Studievereniging.

Oplage
140 exemplaren
1^e druk

Drukker
Afdeling Reprografie VU

Contact
mens-anthropos@few.vu.nl

Adverteerders
Medtronic

RedacCie:
Jeffrey Afriyie
Danique Barten
Esther Bron
Bregtje Hermans
Thomas Koopman
Martijn van de Locht
Mike van Rijssel
Tess Schoneveld
Stijn Sonneveld

EindredacCie:
Danique Barten
Dennis Kruijssen
Martijn van de Locht
Stijn Sonneveld

De Anthropos is in volle glorie te bewonderen op de website van Mens, www.mens-vu.nl. Hier is niet alleen de omslag in kleur te zien, maar ook de volledige binnekant!

I N H O U D S O P G A V E



'MNWers en hun Stage' blz. 8

'Het Talent van de Mens-Hockeyers' blz. 14

'Achter de schermen bij de TripCie' blz. 17

'MNW Cribs: Elias' blz. 18

'MNWer aan het Werk: Sanne' blz. 20

Woord van de RedacCie	4
Woord van het Bestuur	5
Een woord vanuit de fSr	6
Een woord vanuit de OLC	7
De Familiedag	7
De stage van: Danique	8
De stage van: Dennis	10
De stage van: Vincent	11
Verslag: Uit je Plaat	12
Wist je dat...	12
Agenda en Verjaardagen	13
Het Talent van de Mens-Hockeyers	14
Verhalen uit de Wetenschap	15
Achter de schermen bij de TripCie	17
MNW Cribs: Elias	18
MNWer aan het Werk: Sanne	20
Achter de schermen bij de FotoCie	22
Doorgeef interview	23
Puzzel: Woordzoeker	24
Hersenkrakers	26

Woord van de RedacCie

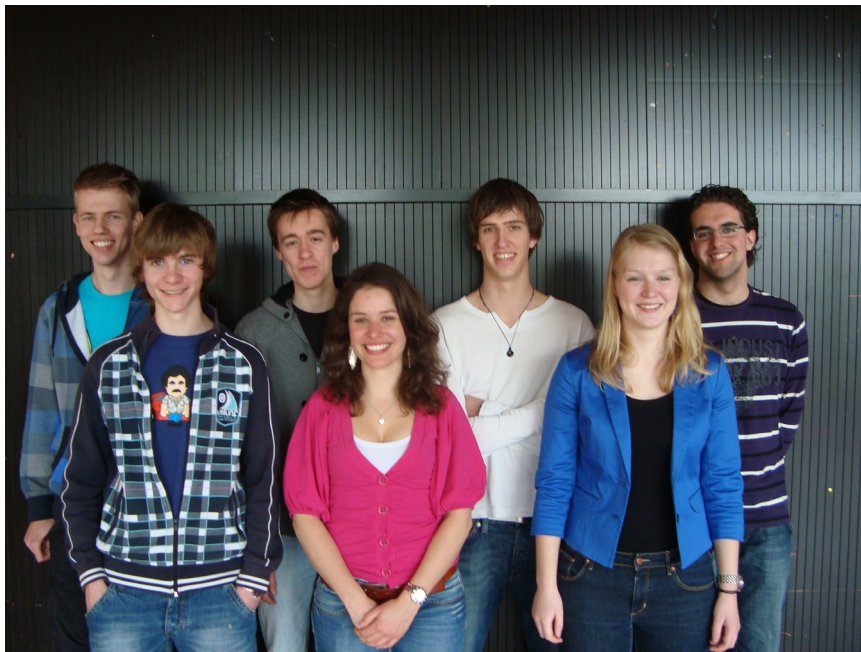
Tekst door: Esther Bron

Bijna vijf jaar geleden is het, introductieborrel 2006, toen mij gevraagd werd of ik een stukje over de IDEE-week voor de Anthropos wilde schrijven. Prima, dit leek me nog de minst erge commissie en dan laten de andere commissies me tenminste met rust, dacht ik. Nu is de RedacCie de commissie van Mens waarin ik het vijf jaar heb volgehouden en waarvoor ik elke keer mijn stukjes voor of net na de deadline inleverde. Ik vond het erg leuk om samen met Marlies de nummers een tijd lang in elkaar te zetten, ik vond het helemaal niet erg om Thomas er elke keer weer aan te herinneren dat de deadline nu al een week voorbij was en ik vond de vergaderingen waarin we met alleen half bestuur 2008 zaten erg gezellig. Maar ik ben ook erg blij met de nieuwe lichter de Anthropos gedurende de laatste jaren draaiende heeft gehouden en weer een frisse impuls heeft gegeven. Ik wil iedereen bedanken die de afgelopen vijf jaar voor dit mooie blaadje heeft gezorgd en ik hoop dat de RedacCie nog heel lang zo verder mag gaan!

Dit is in ieder geval weer gelukt met dit mooie juninummer waarin je kunt lezen hoe Elias woont, wat de derdejaars op dit moment uitspoken op hun stages, waar oud-Mens-voorzitter Sanne Castelijns-Visser terecht is gekomen na haar studie, dat Mens een eigen hockeyteam heeft en meer over de avonturen van de fotocommissie en studiereiscommissie.

Ik wens de mensen die net als ik (bijna) afstuderen veel succes met het maken van een vervolgkeuze. En aan iedereen die nog een paar jaartjes blijft studeren: geniet van de vakantie en daarna weer vrolijk naar de VU! Iedereen een zonnige zomer toegewenst!

Esther



Woord van het Bestuur

Tekst door: Thomas Koopman

Beste lezers,

Het laatste blok is begonnen! We gaan alles een beetje afronden, maar er zijn ook nog veel leuke dingen te doen. Er is in dit blok een eindfeest op het strand in Amsterdam en er wordt gezeild op de Vinkeveense plassen! Daarnaast kan je naar de ALV komen en kun je deze Anthropos en andere dingen vinden in de nieuwe boekenkast in de huiselijke Menskamer. Ook verzorgen wij als bestuur nog een lunch met deze keer een film van het lustrum. Daarin worden veel leuke momenten van de imMense novembermaand getoond. En daarna, na de stress van het laatste tentamen of de laatste practicumdag, wordt er nog een eindbarbecue gehouden. Dan zal de zomervakantie beginnen.

Of je dit nu leest wanneer het laatste blok van dit jaar bezig is, of wellicht in de verre toekomst, die voor jou dus het heden is en dit het verleden, of wanneer de zomervakantie al begonnen is. Of je dit nu leest als nieuwe eerstejaars, als student of als alumnus, of misschien als iemand anders, een ouder/bekende van, als je dit blaadje toevallig ergens tegengekomen bent. Ik wil je slechts het volgende vertellen:

Op dit moment is het weer weer lekker zonnig, het academisch jaar loopt op zijn einde en er staan twee maanden zonder de universiteit voor de deur. De periode van ontspanning. De hersenen kunnen worden herordend, de harde schijf kan worden gedefragmenteerd, na het hoofd een jaar lang volgepropt te hebben met informatie.

Maar hoe doe je dat dan, vraag je je misschien af. Dat zal ik je vertellen. Dat doe je door te genieten. Denk even lekker aan iets anders, of helemaal nergens aan. Doe even lekker iets anders, of helemaal niets. Geniet zo zoveel mogelijk van de tijd waarin je niets moet en niets hoeft te doen. Op die manier kun je het volgende jaar weer beginnen met een frisse kop en hernieuwde zin. En om met het genieten te beginnen is deze Anthropos een goed begin!

Namens het bestuur,

Veel leesplezier!

Thomas Koopman
Vice-penningmeester



Een woord vanuit de fSr

Tekst door: Jasmin Moneer

Afscheid van de fSr 2010/2011

De laatste periode alweer! Voor sommigen een opluchting dat de zomervakantie gauw nadert, voor anderen het vooruitzicht op een diploma dat steeds dichterbij komt en voor weer anderen de laatste kansen om de hertentamens te halen. Voor de fSr een geslaagd jaar om op terug te kijken en het uitzicht om de werkzaamheden door te geven en de fSr-kamer te verlaten.

De nieuwe kandidaten zijn gereed en zullen binnenkort ingewerkt worden en op de hoogte worden gesteld van alles wat er speelt binnen de faculteit zodat de huidige fSr met een gerust hart zijn functies kan neerleggen.

We kijken terug op een spannend jaar vol hoogtepunten zoals het opzetten van een nieuwe opleiding en de voorbereidingen voor het invoeren van het BSA. Daarnaast hebben we jullie klachten mogen afhandelen en hebben we een advies geschreven over het aanbieden van de collegestof in zes weken. Nog voordat we definitief afscheid nemen, zullen we het afhandelen van de klachten rond VUNet in de gaten houden. Alle klachten mogen naar ons worden gestuurd. Wij zorgen ervoor dat ze op de

juiste plek terecht komen. Een tip aan iedereen om het aanmelden voor vakken, tentamens en hertentamens met docenten af te handelen als dit niet lukt op VUNet. Wij zullen de docenten vragen om de laatste cijfers op blackboard bekend te maken totdat de problemen rondom de cijfers opgelost zijn.

In samenwerking met de afdeling communicatie zullen we de informatie die in de eerste week van het eerste jaar wordt aangeboden ordenen en beschikbaar stellen voor iedereen.

Verder zijn we nog voor de vakantie van plan om de academische vaardigheden die iedereen na zijn bachelor hoort te hebben op een rijtje zetten en een advies schrijven over de beste manier om deze in de bachelor te implementeren zodat iedereen aan begin van zijn studie precies weet wat hij/zij moet kunnen.

Wij wensen iedereen een hele fijne vakantie en danken iedereen voor de input die jullie hebben gegeven en voor het volgen van onze verhalen.

De fSr 2010/2011



Een woord vanuit de OLC

Tekst door: Mike van Rijssel

OLC-nieuwsflits

Dit is alweer het laatste bericht van de OLC dit jaar. Een relatief rustig jaar voor de OLC, zeker als je het vergelijkt met vorig jaar. Maar eigenlijk is dat goed nieuws: het betekent dat het MNW curriculum eindelijk een beetje vaste vorm begint aan te nemen en er niet mee zo grandioos veel wijzigingen worden doorgevoerd. Toch zijn er dit jaar wel aardig wat dingen de revue gepasseerd. Zo zijn de leerlijnen ingevoerd (hierover heb je alles kunnen lezen in de vorige Anthropos), hebben we alle vakevaluaties weer doorgesproken, het OER voor komend studiejaar goedgekeurd en wordt komend jaar ook het BSA ingevoerd. Over dat laatste zal ik kort iets vertellen en ook over de MNW-docent van het jaar-verkiezing!

BSA

Voor de huidige studenten zal het geen gevolgen hebben, maar de nieuwe eerstejaars van volgend jaar zullen binnen een jaar 36 punten moeten halen. Daarnaast moeten ze na hun tweede jaar

alle eerstejaarsvakken hebben gehaald. Ze kunnen basiswiskunde dus niet uitstellen tot ergens in het derde jaar... Overigens heeft dit wel een effect op de planning van hertentamens: om de eerstejaars voor ieder tentamen een even grote kans te geven, zijn de herkansingen van periodes 5 en 6 naar voren gehaald. Voor de eerstejaarsvakken zullen die vanaf komend jaar niet meer in augustus vallen, maar in de eerste week na de tentamenweek van periode 6.

MNW-docent van het jaar-verkiezing

Ook dit jaar organiseren we weer de MNW-docent van het jaar-verkiezing. Wie het zal worden blijft nog even geheim, maar we nodigen jullie allemaal uit om naar de laatste borrel van dit jaar te komen, want daar zullen we de genomineerden bekendmaken en de prijs uitreiken!

Een hele fijne vakantie iedereen!

De studentleden van de OLC

Eerstejaars opgelet...!!

Tekst door: de familiedagcommissie

Familiedag 2011

Studievereniging MENS organiseert eens in de twee jaar een Familiedag. Dit jaar is het weer zover. De familiedag zal plaatsvinden op zaterdag 19 november. Op deze dag zijn ouders, broers, zussen en andere familie van de eerste- en tweedejaars welkom op de VU. Het belooft een leuke dag te worden waarin de familie rond kan kijken op de universiteit en kennis kan maken met de studie Medische Natuurwetenschappen. Tijdens deze dag zijn er colleges en practica te volgen. Er wordt een lunch aangeboden en er zal na afloop een borrel zijn. Deze dag biedt de familie de mogelijkheid om een kijkje te nemen in het dagelijks leven van een MNW student. Tegen de tijd dat het zover is, zal er een officiële uitnodiging naar alle eerste- en tweedejaars gestuurd worden. Houd dus allemaal deze dag vrij en kom naar de VU voor deze leuke en gezellige familiedag!

Hopelijk zien we jou en je familie dan!

De familiedagcommissie.

De stage van: Danique

Tekst door: Danique Barten

Stagelopen in je derde jaar: het lijkt zo ver weg, maar uiteindelijk moet je er dan toch aan geloven. Zelf begon ik in november (2010!) al met oriënteren op mijn stage. Ik had namelijk van ouderejaars MNW'ers begrepen dat je er niet vroeg genoeg bij kon zijn. De richting waarin ik mijn stage wilde doen, was voor mij al duidelijk: Medical Physics.

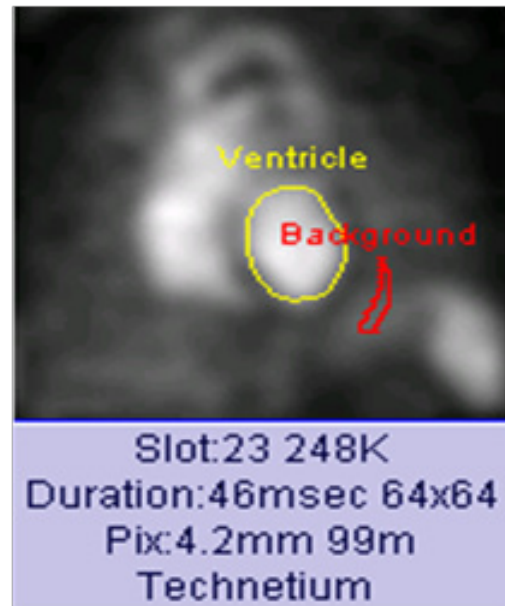
Mijn eerste keus ging uit naar de afdeling Nucleaire geneeskunde. Tijdens de minor begin dit jaar hebben we bij het vak Medische Beeldvorming colleges gehad over o.a. PET en SPECT. Dit vond ik toen al erg interessant en veel hadden we hier nog niet van gezien, dus leek het me erg leuk om hier stage te gaan lopen. Via Theo Faes werd ik doorgestuurd naar Arthur van Lingen, waarna ik in januari een dagje kon meelopen op de afdeling. Dat beviel al heel goed en gelukkig had Arthur zelfs een opdracht liggen die prima binnen twee maanden uitgevoerd kon worden. (Ik kon maar twee maanden stagelopen vanwege een project systeemmodelleren dat ik in de 6e periode nog zou volgen.)

Een paar maanden later begon ik dus aan mijn stage. Na eerst wat theorie te hebben doorgenomen met Arthur, werd ik naar mijn werkplek in de medische faculteit geleid. Een plekje in de zeer gezellige J-vleugel. Hoewel ik dacht dat de eerste week voornamelijk zou bestaan uit literatuur lezen, moest ik meteen aan de slag met de data uit Tilburg die al voor mij klaarlag. Nog een beetje onwennig begon ik de formules die we samen hadden doorgenomen verder uit te werken en de eerste gegevens in Excel te zetten. Die eerste paar dagen ben ik vaak heen en weer gelopen naar het ziekenhuis om er zeker van te zijn of het nu wel goed was wat ik deed. Gelukkig schijnt dat normaal te zijn en meer vertrouwen kwam inderdaad vanzelf.

Maar wat heb ik nu eigenlijk gedaan? Ik heb onderzocht wat de onzekerheidsfactoren zijn in LVEF bepaling met behulp van een Gammacamera. LVEF staat voor Left Ventricular Ejection Fraction en is de proportie bloed die door het linkerventrikel wordt uitgedrukt met elke hartslag. LVEF geeft dus informatie over de pompfunctie van het hart.

Er zijn verschillende manieren om de LVEF te bepalen, bijvoorbeeld met MRI, SPECT, echo en MUGA (multiple-gated acquisition). In dit geval is er gebruik gemaakt van MUGA. Met MUGA kan er noninvasief een opname worden gemaakt van het kloppende hart. Bij de patiënt wordt een radio-isotoop (Technetium 99m) toegediend, wat wordt opgenomen door het hartspierweefsel. Vervolgens wordt de patiënt onder een Gammacamera gelegd, die de straling detecteert en een 'filmpje' maakt van het kloppende hart.

Het instituut Verbeeten in Tilburg heeft verschillende patiënten onderzocht op hun LVEF met behulp van



*MUGA afbeelding met ingetekende ROI's.
(Symbia camera)*

twee verschillende Gammacamera's: de Orbiter en de Symbia. De onderzochte patiënten zijn allen kankerpatiënten en ondergaan chemotherapie. Chemotherapie kan de hartconditie negatief beïnvloeden, vandaar dat deze patiënten worden

gecontroleerd op hun LVEF.

Nadat in Tilburg de data verkregen van beide camera's waren uitgewerkt, bleek dat bepaalde LVEF waarden niet gelijk zijn voor beide camera's. Aan mij dus de taak te bepalen door welke factoren deze verschillen bepaald worden.

Dit heb ik gedaan door zowel kwalitatief als kwantitatief de data van beide camera's te vergelijken. Ik heb kwalitatief gekeken naar de beelden van beide camera's en hierbij gelet op de (pixel)grootte, smoothing en ROI. Daarnaast heb ik kwantitatief gekeken naar de acquisitie-, processing-, patiënt- en mathematische parameters van beide camera's. Al deze waarden heb ik uit de data van de camera's gehaald en waar nodig verder berekend. Vervolgens heb ik alles in Excel gezet en een gepaarde t-test toegepast. Op die manier kon

ik zien bij welke parameters een significant verschil zat tussen de twee camera's. Met behulp van een geschreven Matlabprogramma heb ik bepaald wat de invloed van significant afwijkende parameters is op de ejectie fractie. Uiteindelijk bleek dat de meest kritische factor voor LVEF bepaling de uitwerking van de data door de operator is (zoals het bepalen van de ROI).

Ik heb dus heel veel achter de computer gezeten en niet zelf kunnen meten, want dat was immers al gedaan. Toch vond ik het erg leuk, omdat het een nuttig en duidelijk onderzoek was. Daarnaast heb ik veel heb geleerd over hoe het in zijn werk gaat op de afdeling en de J-vleugel is ook ontzettend gezellig! Ik had deze laatste weken dus ook nog graag op mijn stageplekje willen zitten.

*Advertentie
REPROGRAFIE*

De stage van: Dennis

Tekst door: Dennis Kruijssen

Na maandenlang de hele faculteit af te zijn gelopen en met zo'n beetje elke stagecoördinator te hebben gesproken, heb ik besloten om een stage te gaan doen in de richting Physics of Life, bij de afdeling Physics of Complex Systems. Ik loop inmiddels ruim 2 maanden stage bij de groep van Gijs Wuite en Erwin Peterman, waar ik Optical Tweezers experimenten doe met DNA.

Optical Tweezers is een techniek waarbij je met een gefocuste laserstraal dingen kan vangen, bijvoorbeeld minuscule silicabooltjes (beads). Er werken een aantal verschillende krachten op de bead, wat ervoor zorgt dat de bead naar het focus van de laser wordt toegetrokken. Wanneer je twee laserstralen gebruikt, kan je dus twee bolletjes vangen en op hun plek houden. Deze silicabeads fungeren ook meteen als een soort lensje. Je kan je voorstellen dat als de bead zich om een of andere reden uit het focus verplaatst, het licht anders wordt afgebroken door het minilensje. Als je het laserlicht aan de andere kant weer projecteert (bijvoorbeeld op een positiegevoelige lichtsensor), kan je dus de krachten op de beads meten.

De beads die ik gebruik zijn gecoat met een stofje, dat ervoor zorgt dat de uiteinden van DNA eraan blijven plakken. Hierdoor is het mogelijk om een stuk DNA op te spannen tussen 2 beads. Omdat je de laserstralen waarmee je de beads vangt, kunt verplaatsen, kan je dus ook de beads verplaatsen. Als je de beads steeds verder uit elkaar plaatst, kan je aan het DNA gaan trekken met hele kleine krachten (op de schaal van enkele tientallen piconewtons) en kan je de reactie van het DNA op deze krachten meten.

Mijn stageopdracht was om bij de nieuwe Optical Tweezers-setup een truc toe te passen, waardoor we de ruis met ongeveer 40% kunnen verminderen. De beads staan continu te trillen door Browniaanse bewegingen. Door het toepassen van deze truc kunnen we een groot deel van deze ruis uit de data halen. Ik heb de ruis gekarakteriseerd met verschillende soorten DNA en verschillende groottes beads, om uit te zoeken met welke combinatie van

beads en DNA de ruis zo laag mogelijk was. Dit met het uiteindelijke doel om DNA polymerase, wat een enzym is dat dubbelstrengs DNA kan veranderen in enkelstrengs DNA en andersom, tot in het grootst mogelijke detail te bestuderen. Als de ruis laag genoeg is, moet het mogelijk zijn om de enkele stapjes van DNA polymerase (dus de conversie van één enkelstrengs base in een basepaar) te zien. Dit zou dan tot nieuwe inzichten kunnen leiden over hoe DNA polymerase werkt.

Als ik een dag aan het meten ben, begin ik met het doorspoelen van de opstelling. Alles wat ik hierboven heb beschreven speelt zich namelijk af tussen twee kleine glazen plaatjes waar kanaaltjes in zijn geëtst. Daarna maak ik de oplossingen met beads, DNA en buffer klaar en stop deze in de opstelling. Dit alles neemt ongeveer een uurtje of twee in beslag en daarna kan ik beginnen met meten. Het meten is grotendeels geautomatiseerd. Ik maak gebruik van een fancy computerprogramma waar ik onder andere de beads kan zien en waar meteen een kracht-afstand-grafiekje wordt getekend. Het besturen van de opstelling gebeurt helemaal met de joystick. Als alles meezit, kan ik dan een hele dag data verzamelen. Als het tegen zit, ben je veel bezig met het nog eens doorspoelen van je opstelling en het speuren naar wat je nu eigenlijk fout doet.

De groep waar ik stage loop is gelukkig erg gezellig. Bovendien zijn er ook nog een paar leuke bijkomstigheden, zoals interessante meetings waar je ook eens wat anders hoort dan alleen je eigen onderwerp. Na 2 maanden meten en data verwerken ben ik bijna zover dat ik kan beginnen aan m'n verslag, het minst interessante deel van stage lopen. Gelukkig heb ik goede data en kan ik daar als het goed is een aardig verslag over schrijven. Mochten jullie geïnteresseerd zijn in Optical Tweezers- of andere single molecule-experimenten, dan kun je contact opnemen met Gijs Wuite of Erwin Peterman. Je kunt natuurlijk ook mij eens aanschieten in de Mens-kamer en dan vertel ik er graag nog wat meer over.

De stage van: Vincent

Tekst door: Esther Bron

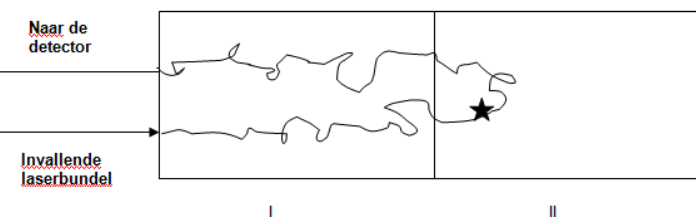
Ik heb erg lang getwijfeld over mijn stageplaats. Het aanbod is zo groot en breed en ik vond het allemaal interessant. Uiteindelijk was mijn keuze gevallen op Medische Fysiologie, maar door al het dubben en rondvragen was ik met het regelen van een bachelorstage wel wat aan de late kant. In januari heb ik contact opgenomen, maar toen zat alles al vol! Een wijze raad (en waarschuwing) is: regel je stage bij Medische Fysiologie minstens een half jaar van te voren! Studenten van Bewegingswetenschappen, Gezondheidswetenschappen en Geneeskunde zijn concurrenten van jullie en het aantal stageplaatsen is klein!

Maar goed, wat ben ik nu gaan doen? Na de afwijzing bij MF heb ik om een stageplaats gevraagd bij **Chemische Diagnostiek**. Hier houdt men zich onder andere bezig met technieken die het

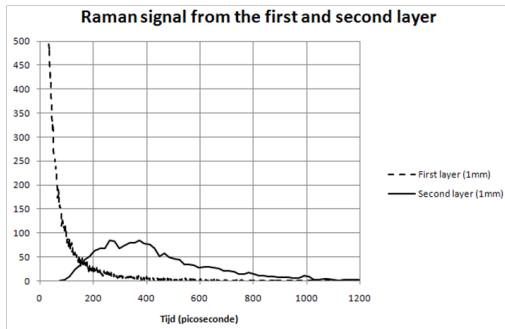
identificeren van stoffen gemakkelijker kunnen maken. Eén zo'n techniek is Raman spectroscopie. Bij deze vorm van spectroscopie wordt een sample beschenen met een monochromatische lichtbundel (laser). Laserfotonen verplaatsen zich als een random walk door het sample, wat betekent dat elke stap (in welke richting dan ook) een gelijke kans heeft om voor te komen. Moleculen in het sample vibreren en daardoor kan de polariseerbaarheid veranderen. Indien dit gebeurt treedt er energie-uitwisseling op tussen het molecuul en het laserfoton. Het foton heeft na deze energie-uitwisseling een andere golflengte en wordt nu Ramanfoton genoemd. Het is mogelijk om met een detector het aantal Ramanfotonen en de energie van hen te meten. Hiermee verkrijgt men een Ramanspectrum dat specifiek is voor een bepaalde stof. Kortom: Raman-spectroscopie wordt gebruikt om stoffen te identificeren!

Om meer inzicht te krijgen in hoe een foton door een sample scattert, is mij gevraagd om dit proces te modelleren in Java. Het gaat hier om twee verschillende samples die achter elkaar zijn geplaatst

(zie de figuur hieronder). Een laserfoton scattert in het sample en kan daarbij de tweede laag bereiken. Indien dit gebeurt en het laserfoton wordt een Ramanfoton op (bijvoorbeeld) de plaats van de ster, dan bevat dit Ramanfoton informatie over de tweede sample-laag. Wanneer het foton terugscattert wordt het gedetecteerd en kan informatie worden verkregen over deze tweede laag. Het is bijvoorbeeld mogelijk om met Raman spectroscopie de inhoud van een ondoorzichtige fles te onderzoeken. Eigenlijk net magie!



Met het model dat ik heb opgesteld is het mogelijk om te onderzoeken hoe lang een Ramanfoton uit de tweede laag onderweg is en wanneer het wordt gedetecteerd. Fotonen die door de tweede laag scatteren komen veel later bij de detector aan dan fotonen die alleen in de eerste laag zijn gebleven. Door de detector op een later moment aan te zetten, vang je voornamelijk fotonen van de tweede laag. Maar hoe kun je onderzoeken op welk tijdstip de detector aangezet moet worden? Mijn model kan helpen deze vraag te beantwoorden. Run het model en het antwoord rolt er uit. De door mij gemaakte afbeelding hieronder beschrijft de verdeling van Ramanfotonen uit de eerste en tweede laag met op de y-as de intensiteit en op de x-as de tijd in picoseconde. Zoals je ziet, wordt de intensiteit van het signaal van de tweede laag groter naarmate de tijd vordert. Het is verstandig om de detector aan te zetten na ongeveer 300 ps en kort daarna weer te sluiten. Dit hoeft natuurlijk niet altijd zo te zijn, aangezien de tijd afhankelijk is van de scatterings-eigenschappen van de stof en de dikte van de twee lagen.



Elke stage begint eigenlijk op dezelfde manier. Gedurende een week of anderhalf houd je je bezig met een literatuuronderzoek om jezelf in te werken. Daarna ga je écht beginnen met het onderzoek. De hoeveelheid begeleiding die je krijgt, is afhankelijk van de faculteit en van de stage die je

doet. Ik heb tijdens mijn project heel veel vrijheid gehad. Dat wil zeggen dat ik ergens in het gebouw de hele dag rustig kon werken zonder dat ik altijd op dezelfde plaats aanwezig moest zijn. Modelleren kan immers overal; meten met een opstelling van 4 ton niet.

In het vak "Chemische Diagnostiek en Imaging" wordt het principe van Raman uitgebreid behandeld. Dit vak is onderdeel van de minor Biomedische Beeldvorming, dat in het derde jaar wordt aangeboden. In de toekomst is het de bedoeling dat men Raman spectroscopie in de medische wereld gaat toepassen. Het is dan mogelijk om Raman signaal op te vangen van onderhuidse tumoren en zo vast te stellen om wat voor soort tumoren het gaat! Maar dat is helaas nog wel ver weg....

Wist je dat...

Tekst door: De roddeltantes van Mens

- ... bepaalde mensen een fetish hebben voor handdrogers op de toiletten en dat kroegbazen dit niet leuk vinden?
- ... dit komt omdat één van die mensen een handdroger van de muur had getrokken?
- ... Mensen zich kapot schrokken tijdens de kelderborrel?
- ... Elias graag een omweg neemt als hij een ritje op de motor maakt?
- ... Het bestuur zo vaak te laat was met openen, dat ze twee taarten en brownies nodig hadden om de onheuse bejegening te vergoeden?
- ... het 'Wie is het?'-spel van Mens-leden ook op een andere manier gespeeld kan worden?
- ... er weer een nieuw Mens-stelletje bij is gekomen?

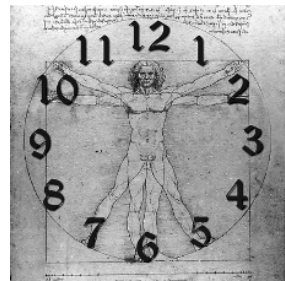
Verslag(je): Uit je Plaat

Tekst door: Stijn Sonneveld

Dinsdag 10 mei was het zover: de derde versie van Uit je Plaat. Voor mij was dit de eerste keer dus ik was erg benieuwd. Het werd samen georganiseerd met studievereniging Subliem van SBI. Hierdoor werden er wel bijna honderd(!) mensen verwacht dus het zou aardig druk worden. De locatie was prachtig: Club Up. Deze club was in de Korte Leidsedwarsstraat, vlakbij het Leidseplein dus. Het bleek echter toch voor mij (en volgens mij ook voor veel anderen) vrij lastig te vinden. Na een paar keer heen en weer te zijn gelopen tussen het Leidseplein en de Gieter, vond ik het toch. Het bleek om tien uur toch nog vrij rustig te zijn, maar langzamerhand kwamen er steeds meer mensen. Rond twaalf uur was het aardig gevuld en kon het feest goed beginnen. Er werd nog gedanst en gefeest tot in de late uurtjes, maar helaas was het om vier uur toch afgelopen. Het was een supergeslaagd feest en ik kijk nu al uit naar volgend jaar, naar de vierde versie van Uit je Plaat. (Red.: de foto's van Uit Je Plaat 3 kun je op de laatste pagina op de fotomuur bewonderen!)

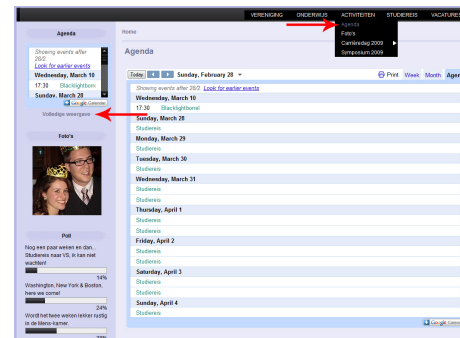
Agenda en Verjaardagen

Juli	#	Augustus
Christiaan, Eind-BBQ	01	
	02	
	03	
	04	
	05	Marea
	06	Freek
	07	
	08	
	09	Emma, Julia
	10	
Judith	11	Wouter
	12	
Tamara	13	Rutger
Dennis	14	Erik v D
Marlies vd Wees	15	
	16	
	17	
	18	Damiat
	19	
	20	
	21	Danique, Lona
Studiefinanciering	22	IDEE-Week
	23	IDEE-Week
	24	IDEE-Week, Studiefinanciering
	25	IDEE-Week, Teddy, Thomas B
	26	
Tessa vd L	27	
	28	
Joost	28	
Marije	29	
Farah, Lynn	30	
Evelyn, Renata	31	



September

September #
01
02
03
04
Zijan
Start collegejaar '11/'12
05
06
07
08
Ayse
09
Daan
10
11
12
13
14
15
16
Britt
17
18
19
20
21
22
Studiefinanciering
23
24
25
Pieter
26
27
28
29
30
31



De Mens-kalender is ook te vinden op de website (<http://www.mens-vu.nl/agenda>).

Het Talent van... de Mens-hockeyers

Tekst door: Stijn Sonneveld

Dit jaar was er voor het eerst een heus Mens hockeyteam. De Anthropos ging op onderzoek uit. Wie zitten hier in en hoe is dit idee tot stand gekomen? Daarbij sprak ik met de organisator van dit team: Olaf Oussoren.

Hoe is het idee ontstaan om een Mens hockeyteam op te richten?

Het idee om mee te doen aan deze zaalhockeycompetitie is eigenlijk vorig jaar al ontstaan. Vorig jaar studeerde ik nog Biomedische Wetenschappen aan de UvA en daar zag ik een keer een sportfolder liggen, waarin verschillende sporten stonden. Hierin stond ook iets in over zaalhockey. Vroeger heb ik zelf ook gehockeyd, dus het leek mij heel leuk om daaraan mee te doen, maar je moest je wel inschrijven met een team. Helaas lukte het toen niet om genoeg mensen te vinden die hieraan mee wilde doen, waardoor het niet door ging.

Dit jaar leek het me nog steeds heel leuk om hieraan mee te doen, dus probeerde ik opnieuw om hiervoor mensen te zoeken. De eerste competitie begon rond oktober, maar het lukte weer niet om genoeg mensen te vinden. Uiteindelijk lukte het wel om genoeg mensen te vinden voor de tweede competitie. Maar toen bleek dat de competitie al vol zat! Gelukkig schreef op het laatste moment een team zich uit, waardoor er toch nog een plekje vrijkwam voor ons.

Wie zaten er allemaal in het team?

De Mensleden waren Menne, Fenna, Bob, Noortje en ikzelf. Wij werden nog aangevuld door een zusje van Noortje en een vriendin van mij. We waren dus in totaal met zijn zevenen.

Hoe zat de competitie in elkaar?

Er waren twee competities. In beide competities zaten zes teams. In totaal speelde je dus

tien wedstrijden, waarbij je twee keer tegen iedere tegenstander speelde. De ene competitie was meer voor de lol en de competitie waar wij in zaten was een wat serieuzere competitie waar het niveau ook een stuk hoger lag.

Hoe gingen de wedstrijden? Met hoeveel spelers speelde je en waar was het?

Met zaalhockey speel je zes tegen zes. Omdat we maar met zijn zevenen waren en niet iedere keer iedereen kon, hadden we soms wel een speler tekort of geen wissel. We speelden ook zonder keeper, waardoor je de bal ook niet hoog mag spelen. Daarnaast waren er ook geen strafcorners, omdat er geen keeper was. We speelden in het nieuwe sportpark bij het science park. De wedstrijden waren altijd één keer in de twee weken op de dinsdagavond.

Hebben jullie een beetje gewonnen?

Nou, we hebben het merendeel van de wedstrijden gewonnen. Van de tien wedstrijden hebben we er uiteindelijk zes gewonnen, een gelijkgespeeld en drie verloren. Daardoor zijn we uiteindelijk derde geworden. Van de kampioenen hebben we twee keer verloren en van de nummer twee hebben we een keer verloren. Maar degene die kampioenen waren geworden deden vorig jaar ook al mee en toen waren zij ook al eerste geworden.

Komt hier volgend jaar een vervolg op?

Er komt volgend jaar sowieso een vervolg op! Dit jaar heb ik het zelf georganiseerd, maar volgend jaar wordt het vanuit de SportCie georganiseerd. Hopelijk kunnen we dan weer genoeg mensen vinden, zodat er weer een Mens hockeyteam kan worden ingeschreven!

Bedankt voor het interview.



Verhalen uit de Wetenschap

Tekst door: Mike van Rijssel

Waterstofperoxide stimuleert zenuwgroei

Dat waterstofperoxide DNA-beschadigingen kan veroorzaken was al algemeen bekend, maar hetzelfde radicale goedje blijkt een stimulerende werking te hebben op de groei van zenuwen en wordt dan ook door het lichaam geproduceerd bij de genezing van een wond. Dat blijkt uit een onderzoek met zebravislarven.

Onderzoekers Sandra Rieger en Alvaro Sagasti (Universiteit van Californië) besloten te testen of waterstofperoxide de wondgenezing stimuleert. Daarbij gebruikten ze zebravislarven. Door een stukje van de staart te amputeren en de zenuwen fluorescent te kleuren, konden ze het herstel van deze zenuwen volgen met een speciale microscoop. Al snel na de amputatie begonnen de uitlopers van gevoelszenuwen langzaam terug te groeien in de genezende staart. Het waterstofperoxide dat in grote hoeveelheid werd geproduceerd door de huidcellen bleek hier een rol in te spelen. Onbeschadigde larven onderdompelen in een waterstofperoxideoplossing leidde ook tot extra groei van gevoelszenuwen, zelfs op plekken in de huid die normaal ondoordringbaar zijn. Daarentegen zorgde het remmen van de waterstofperoxideproductie door huidcellen ervoor dat het gevoel na wondgenezing minder snel terugkeerde.

Hoe waterstofperoxide de zenuwgroei aanspoort, is nog niet duidelijk. Wel is het een goede stap in de richting van een nieuwe reeks wondbehandelingen met waterstofperoxide. Dit toch niet zo giftige stofje is dus zo langzamerhand zijn slechte imago aan het verliezen.

Aangepast overgenomen van: <http://www.kijk.nl/nieuws/giftige-stof-helpt-wonden-snel-te-genezen/>
Het artikel kun je hier lezen: <http://tinyurl.com/H2O2zenuw>

Verlamde man kan weer staan door shocktherapie

Rob Summers, een 25-jarige Amerikaan, werd vijf jaar geleden aangereden en raakte daarbij verlamd vanaf zijn borst. Hij had alleen nog een beetje gevoel in de verlamde lichaamsdelen. Oefentherapie haalde niets uit en hij werd opgenomen in de klinische trial van o.a. neurobioloog Reggie Edgerton. Edgerton had eerder al dierproeven gedaan waaruit bleek dat het mogelijk is verlamde lichaamsdelen te controleren m.b.v. shocktherapie. Hierbij werd de zenuwbaan in het ruggenmerg gestimuleerd door een 16-elektrode array, die werd geplaatst op de dura mater (harde hersenvlies). Vervolgens probeert men om met de stimulator dezelfde soort schokjes te geven als de hersenen normaal gesproken sturen.

Het resultaat mocht er zijn! Met de stimulator aan is Summers in staat tot vier minuten lang zelfstandig te staan, met hulp een paar passen te lopen en liggend op bed zijn tenen, voeten en benen zelfstandig te bewegen. En zelfs zonder stimulatie geeft hij aan dat hij meer controle heeft over zijn blaas en seksuele functies. Dat laatste suggereert echter dat blijkbaar niet alle zenuwcellen zijn beschadigd tijdens het ongeluk in 2006. Patiënten met ernstiger schade aan het ruggenmerg zullen hoogstwaarschijnlijk nooit in staat zijn zelfstandig hun bewegingen te controleren. En er zijn meer redenen om voorzichtig te zijn over deze uitkomst. Zo is Summers de eerste en tot nu toe enige persoon in het onderzoek, is hij een jonge man, die bovendien in topconditie was op het moment van het ongeluk.

Er werd gebruikgemaakt van een standaardstimulator, normaal gesproken ingezet bij pijnbestrijding, en niet een specifiek apparaat voor deze functie. Ook werd tijdens de dierstudies duidelijk dat het gebruik van bepaalde medicijnen de stimulatie van de zenuwcellen nog wat meer opvoerde. Het is dus wellicht ook mogelijk dat latere methoden nóg effectiever worden.

Maar voor nu is het natuurlijk vooral geweldig voor Summers, die laat weten dolblij te zijn. "Deze procedure heeft mijn leven compleet veranderd. Voor iemand die vier jaar lang niet eens in staat was zijn kleine teen te bewegen, is de vrijheid en mogelijkheid zelfstandig te staan een geweldig gevoel."

Aangepast overgenomen van: <http://www.kijk.nl/nieuws/verlamde-man-kan-weer-staan%E2%80%A6maar-hoe/>

Het artikel kun je hier lezen: <http://tinyurl.com/VerlamdStaan>



Achter de schermen bij de TripCie

Tekst door: Tess Schoneveld

Er komt weer een nieuwe studiereis aan! Alle feitjes hierover kom je in dit interview met Bob van Hoek te weten.

Wat doet de TripCie en wie zitten er allemaal in deze commissie?

Zoals iedereen ongetwijfeld wel weet, organiseert de TripCie de studiereis van MNW. Op dit moment zijn we druk bezig met het organiseren van een studiereis in 2012. In de TripCie zitten Mike, Elias, Marjolein, Ivar en natuurlijk ik.

Waar gaat de studiereis heen?

Het idee was eerst om naar China te gaan. Dit is helaas niet doorgegaan. We hebben van betrouwbare bronnen gehoord dat het beter is om bijvoorbeeld naar Japan of Singapore te gaan. Na wat onderzoek zijn we het er over eens geworden dat Singapore wel haalbaar zal zijn.

Wat is het doel van deze studiereis?

Het doel van de studiereis is om studiegerelateerde bedrijven en studies in het buitenland te bezoeken. Hierdoor heb je de unieke kans om te ontdekken hoe het onderzoek buiten Nederland in zijn gang gaat. Je leert misschien ook nog over leuke onderzoeken die aan de gang zijn. Daarnaast ontdek je wat voor werkmogelijkheden er na je studie in het buitenland zijn. Uiteraard is er ook ruimte in het programma voor gezelligheid door lekker te shoppen in Singapore en gezellig een biertje te drinken in een kroegje met z'n allen.

Wanneer gaat deze studiereis plaatsvinden?

De studiereis gaat in 2012 plaatsvinden. Hoogst waarschijnlijk eind maart of begin april. We zullen

ongeveer 2 weken verblijven in Singapore. Dit geeft ons de ruimte om af en toe dus ook leuke uitstapjes te maken (bijvoorbeeld naar Maleisië).

Wie mag er allemaal mee?

Elk Menslid dat 3de jaars of hoger is (in het collegejaar 2011/2012) mag zich inschrijven. Helaas voor de 1ste en 2de jaars... Die moeten op de volgende kans wachten. (Die er uiteraard gewoon gaat komen!)

Hoe ziet het kostenplaatje eruit?

De TripCie vraagt een bijdrage van 650 Euro per persoon. Dit is wel exclusief eten en drinken. Het is wel inclusief reis, overnachting, uitstapjes, reizen binnen Singapore en misschien een keertje gezellig eten op kosten van de TripCie.

Vanaf wanneer kun je je inschrijven om mee te gaan?

De inschrijffijst en poster kom vanaf volgende week in de Mens-kamer te hangen. Daar kunnen de Mensleden zich inschrijven voor een geweldige studiereis naar Singapore. Natuurlijk kan er vanaf dan ook gemaïld worden naar de TripCie voor aanmeldingen.

Moet er nog veel geregeld worden of zijn jullie bijna klaar?

De TripCie is pas klaar met regelen als de reis is afgelopen. Het wordt in de zomer dan ook nog even lekker aanpoten. Maar we zijn al goed op weg!

Wil je verder nog iets kwijt?

Jaa! Als jullie vragen hebben, stuur dan een mailtje naar mens-tripcie@few.vu.nl!

Bedankt voor dit interview.



M N W

Cribs: Elias

Tekst door: Thomas Koopman

Elias woont op de Houtmankade bij het Westerpark. Hij heeft daar een kamer op drie hoog samen met een vriend van hem, Joppe. Uit ervaring weet ik dat je er altijd welkom bent, bijvoorbeeld als je eens een slaapplek nodig hebt. En ook deze zondagmiddag was ik natuurlijk welkom om voor MNW Cribs een verhaal te weiden aan zijn leefruimte.

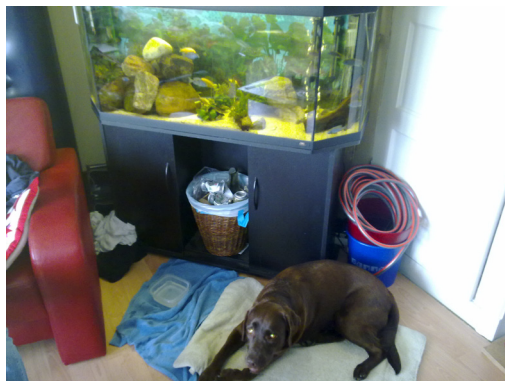
Elias woont er nu precies negen maanden, hij verteld ons hoe hij aan de woning gekomen is: "Joppe, een vriend die ik nog ken van de havo, belde me eens op dat hij om de hoek kwam wonen. Het is ongeveer 10 minuten lopen vanaf het huis van mijn moeder. Ik kwam toen vaak langs om gezellig een biertje te drinken. Hij woonde toen nog samen met iemand anders, maar toen diegene wegging, heeft hij aan mij gevraagd of ik er wilde komen wonen. Het is in west, vlakbij centraal, 5 minuten met de fiets. In 10 minuten fiets je naar het Leidse plein. Ik neem elke ochtend de motor naar de VU en dan ben ik er in een kwartiertje.



Joppe is aan dit huis gekomen via zijn pa en zijn oom. Het is een huurhuis, maar het was in het begin in hele slechte staat. Zijn vader en oom hebben het hele huis opgeknapt: een nieuwe vloer, nieuwe keuken en de badkamer is opnieuw aangesloten. Ook is er een CV in gezet en de muren hebben zelfs nieuwe gipsplaten gekregen, die daarna geverfd zijn.

De materiaalkosten daarvoor waren bijna €4000,-

en die betaald Joppe verspreid over 4 jaar terug. Dan komen daar nog de huur bij en de kosten voor gas, elektra, water, tv en internet. Joppe telt alles bij elkaar op, haalt er dan de huurtoeslag vanaf en deelt het geheel door tweeën. Ik betaal een beetje meer, omdat mijn aquarium extra energie kost."



Er staat inderdaad een groot aquarium in zijn kamer, een grote bak van 360 liter. Elias heeft de bak ooit tweedehands gekocht van een restaurant dat failliet ging. (Het was geen chinees restaurant trouwens.) Hoeveel vissen erin zitten? Nou, er zijn drie grondpoetsers, en nog vijf andere grondpoetsers die zich vaak verstoppen. Er zitten een hele hoop cygliden in, namelijk zes van een bepaalde groep en nog vier en acht en zeven van andere groepen plus nog een paar die niet bij een groep horen. Ook zwemt er een magnificent algenetend beast in van 25 cm. En nog een meervalletje, maar die is gek schuw. Alleen als je de moeite wilt nemen om de hele avond voor het aquarium te zitten wachten, zul je hem kunnen zien.



Elias heeft nog een aquarium, een kleinere waarin nu twee g o u d v i s s e n zwemmen. Deze bak zal in de toekomst in de m e n s - k a m e r staan, zodat

de eerste mens-vissen een naam kunnen krijgen.

Naast de vissen houdt hij ook wat plantjes in leven. En hij heeft zelfs een hond! Ze heet Floor en is bijna drie jaar. Ze is een bruine labrador en een stoute meid. Hij heeft haar pas sinds kort in huis genomen, want eerst woonde ze bij zijn moeder. Maar Floor luistert gelukkig goed naar hem. Hij heeft met haar namelijk hondentraining gedaan. Elias demonstreert. Als hij haar te eten geeft, moet ze eerst wachten totdat hij zegt dat ze mag eten. En dat wil wat zeggen! Want Floor krijg namelijk geen brokken te eten, maar een homp gemalen vlees. Vlees van alle soorten door elkaar met sporadisch een verdwaalde doperwt erin. En dat vindt ze het lekkerste dat er is. Dat wordt dan even opgewarmd in de magnetron en dan moet Floor toekijken hoe hij het op de grond zet. Met stuip trekkingen in haar gezicht en het kwijl dat op de grond een plas vormt, moet ze wachten tot hij het teken geeft. Oké, geen stuip trekkingen en kwijl, maar je ziet in haar ogen dat ze zich nauwelijks kan bedwingen. Als hij dan het teken geeft, valt ze letterlijk aan. Binnen vijf seconden is het bord leeg en binnen tien seconden is het schoongelikt. Het is me een gezicht!



Als ik vraag hoe het met de hygiëne in het huis zit, zegt hij:

"We wassen af als we spullen nodig hebben of als we vinden dat het aanrecht te vol staat. De badkamer/wc wordt één keer in de maand schoongemaakt.



Ik heb laatst toevallig gedweild, dus het is nu weer lekker schoon, maar dat is de tweede keer dat hier gedweild is sinds ik hier woon. Ik stofzuig wel vaker nu de hond hier is. En ik zorg dat ze alleen in mijn kamer loopt, zodat de haren niet door het hele huis liggen."

Zijn kamer ligt aan de oostzijde, aan de andere kant is de woonkamer. Van de woonkamer kun je op een balkonnetje komen dat uitzicht heeft op een binnenplaats. De binnenplaats is omringd door de flat en dus erg rustig. Na de middag staat de zon hierop en aan de andere kant van de woning kun je 's avonds dus koel slapen. In de zomer staat de zon om zes uur in de ochtend vol op zijn bed.

Zijn bed is gaandeweg ingestort. Eerst de voorkant. Daarna ging ook de achterkant kapot. Met behulp van ducttape is het natuurlijk gerepareerd en hoewel wat instabiel fungeert het prima. Elias heeft verder geen commentaar over hoe het bed in deze staat is gekomen.

Het bevat Elias geweld:

"Joppe en ik kunnen het goed vinden. We maken ons allebei nergens druk om en alles is prima. Soms komt hij na een lange nacht vroeg in de ochtend aan met een paar mensen. Om hier een afterparty te houden, terwijl ik dan een uurtje later op moet om te gaan werken. Maar dan drink ik een biertje met ze en ga daarna naar mijn werk" Ze hebben zelfs een gastenboek. En natuurlijk heeft deze MNW Cribs daar een berichtje achtergelaten. Daarna hebben we lekker gegeten en een paar biertjes gedronken. En vervolgens hebben we nog een paar biertjes gedronken. Uiteindelijk ben ik er ook blijven slapen. Dat is nou wat Elias' kamer met je doet!



MNWER aan het Werk: Sanne

Tekst door: Esther Bron

Sanne Castelijns-Visser was voorzitter van Mens in 2006, toen ik met mijn studie MNW begon. Na haar afstuderen werkte ze een tijd als wiskundedocent, maar inmiddels heeft ze een baan bij Philips Healthcare. Hoe is ze daar terechtgekomen?

Na je bachelor MNW ben je de master Systems Biology gaan doen. Wat is dit precies en waarom heb je hiervoor gekozen?

Voordat ik MNW ben gaan studeren, heb ik mijn propedeuse econometrie gehaald. Tijdens econometrie kwam ik erachter dat op dat moment de economie mij niet echt aansprak en daarom ben ik van studie veranderd. Ik heb ooit de keuze gemaakt om dit te gaan studeren omdat het mij interessant leek om modellen te maken/ontwikkelen voor bedrijven. Toen ik in de beschrijving van de master Systems Biology zag staan dat het idee was om biologische processen te beschrijven in modellen was ik direct enthousiast: wiskunde toepassen in de biologie. Echter, tijdens mijn master kwam ik erachter dat het met de wiskunde, helaas, wel meeviel...

Welke stages heb je gedaan in je master?

In deze master hoefde je maar één stage te lopen. Deze duurde 9 maanden en heb ik gelopen bij NIZO food research in Ede. Tijdens mijn stage heb ik gewerkt aan een genome-scale based model van de bacterie *Streptococcus thermophilus*. Deze bacterie komt onder andere voor in yoghurt. Er was al een begin gemaakt met het model en ik heb dit verder 'afgemaakt'. Mijn stage bestond niet alleen uit computerwerk, want ik heb ook experimenten gedaan om te kijken of wat het model voorspelde in werkelijkheid ook zo was. Mocht het model voorspellend kunnen werken, dan zou je in principe met je model theorieën kunnen ontwikkelen en die dan experimenteel kunnen bevestigen.

Na je afstuderen ben je begonnen te werken als wiskunde leraar op het VWO en heb je nog een master voor je lesbevoegdheid gedaan aan de VU. Waarom heb je hiervoor gekozen en hoe vond je dit?



Na mijn afstuderen heb ik lang getwijfeld of ik wilde gaan promoveren, het bedrijfsleven in zou willen of docent wilde worden. Promoveren is het voor mij niet geworden omdat ik socialer bezig wilde zijn. Tijdens mijn studie heb ik bijles gegeven en een heel klein beetje geproefd aan het lesgeven door een paar dagen op een school wat lesjes te geven. Ik kwam er toen achter dat ik uitleggen ontzettend leuk vond en besloot daarom voor het onderwijs te kiezen.

In mijn studie econometrie heb ik flink wat wiskunde gehad en bij MNW ook wel, maar niet genoeg om in één keer toegelaten te kunnen worden tot de lerarenopleiding wiskunde aan de VU. Omdat ik naast de vakken die ik nog moest volgen ook graag al wilde werken in het onderwijs, heb ik een school aangeschreven met de vraag of ik daar al wat werk kon doen als leraar wiskunde en dat kon!

Mijn eerste jaar op die school bestond uit het leiden van de huiswerkklass, lesgeven en alles wat daarbij komt kijken en natuurlijk het wegwerken van mijn vakdeficiënties. In mijn tweede jaar op die school begon ik meteen met de lerarenopleiding. Omdat ik al wat ervaring had opgedaan heb ik ervoor gekozen om geen stage te lopen, maar direct te gaan werken en daarnaast de opleiding te doen. Dat was pittig! Na een jaar keihard werken, trouwen, huis verkopen

en een nieuw huis kopen, is het gelukt mijn bevoegdheid te halen en kon ik vorig jaar zomer met een heerlijk gevoel genieten van de zomervakantie. Omdat ik verhuisd ben van Amsterdam naar het pittoreske Bergeijk, ben ik van school veranderd. Na de zomer begon ik met alleen nog maar lesgeven. Immers, de deficiënties en de lerarenopleiding waren gehaald en afgerond. Rond de herfstvakantie begon ik iets te missen in mijn werk. Ik kon er nog niet helemaal de vinger op leggen wat het was, dus ben ik rustig doorgedaan, maar in de kerstvakantie ben ik er achter gekomen dat ik uitdaging voor mijzelf miste. Regelmatig goed kunnen nadenken en je vastbijten in een of ander probleem om vervolgens te proberen een oplossing te vinden... Ja, dat miste ik.

Je werkt nu bij Philips, hoe ben je aan die baan gekomen en wat doe je precies?

Ik ben in de kerstvakantie eens goed gaan nadenken wat ik dan zou willen. Philips Healthcare ligt dicht bij Bergeijk en dat leek mij wel een mooi bedrijf om te gaan werken. Ondanks dat ik niet in de research aan de slag wilde gaan, voelde ik toch wel een beetje de connectie met MNW. Op de site kwam ik een vacature tegen voor 'supply chain management analyst.' Die sprak mij aan en daar heb ik op gereageerd.

Sinds begin maart ben ik in deze functie gestart. Mijn belangrijkste taak is analyses maken van onder andere het supply & operations-proces. Hoe gaat het met het aantal orders dat er binnen komen? Hoe gaat het in de fabriek met het maken van de systemen? Zijn onze plannen nog up-to-date of moeten er wijzigingen komen? Hoe gaat het met de voorraad? Als er dan afwijkingen blijken te zijn, dan is de grote vraag waarom die er zijn en dat mag ik dan uitzoeken. Ontzettend leerzaam allemaal!

Wat is het belangrijkste verschil tussen je huidige baan en het werken als leraar?

Het grootste verschil zit hem in de uitdaging die ik nu wel in mijn werk vind en die ik niet of nauwelijks kon vinden als leraar. Begrijp mij niet verkeerd dat het zeker een uitdaging is om te zorgen dat je leerstof over kunt brengen, kinderen enthousiast kunt maken voor wiskunde, dat een klas naar je luistert en met je meedoet tijdens een les, maar dat was niet de uitdaging die ik zocht in mijn werk.

Wat is er leuk aan je werk? Heb je nu leuke collega's?

Ondanks dat sommige rapportages wekelijks of maandelijks gemaakt moeten worden, is het ontzettend leerzaam en afwisselend. Een ideale baan om veel te leren over bedrijfsprocessen en supply chain management. Leuke collega's vind ik belangrijk, want met elkaar kom je verder en het maakt het werk ook gewoon leuker. Geluk is dat ik er veel om mij heen heb en eigenlijk ook nog best veel jonge mensen, zowel man als vrouw.

Is het een vaste baan? Verdient het goed? Maak je veel uren?

Op dit moment heb ik een jaarcontract met uitzicht op een vast contract. Verdient het goed... Wat is goed? Laat ik het zo zeggen, ik heb niet te klagen ;). Af en toe werk ik één of meerdere uren extra op een dag, maar dat is zeker niet elke dag zo. En soms werk ik ook een uurtje minder. Het ligt er helemaal aan hoe het druk het is. En ach, zo lang mijn werk leuk is, is dat helemaal geen probleem en doe ik dat graag.

Heb je veel aan je studie in je baan?

Eerlijk gezegd heb ik niet veel aan de kennis die ik tijdens mijn studies heb opgedaan in mijn huidige baan. Maar kennis is natuurlijk niet het enige wat je opdoet in je studententijd. Het aanpakken van problemen, logisch redeneren, etc. zijn vaardigheden die mij nu zeker goed van pas komen.

Wat zou je in de toekomst willen bereiken in je werk?

Wat op dit moment voor mij het meest belangrijke is, is dat mijn werk uitdagend blijft. Ik wil continu blijven leren. De komende jaren zal ik regelmatig bij mijzelf nagaan of dat nog zo is en hoe ik eventueel stappen kan ondernemen om de uitdaging weer op te zoeken.

Heb je zelf nog iets hieraan toe te voegen, wat ik niet gevraagd heb?

Dat het belangrijk is om voor jezelf goed na te gaan wat je wilt na je studie en je niet bang moet zijn om na een beslissing eventueel hier op terug te komen en uiteindelijk iets heel anders te gaan doen. Zolang je maar iets doet waar je je happy bij voelt.

Achter de schermen bij de FotoCie

Tekst door: Martijn van de Locht

Al jaren verschijnt er bij mens aan het einde van elk collegejaar een jaarboek. Een jaarboek vol met de leukste verhalen van het afgelopen jaar en daarbij een heus smoelenboek, zodat je weer helemaal up to date bent met waar Mens en haar leden voor staan! Zoals je misschien al dacht, vinden we dit jaarboek niet onderaan een regenboog naast de pot met goud. Ook wordt dit prachtige boek niet door elven op de noordpool gemaakt. Nee, het jaarboek wordt gewoon met bloed, zweet en tranen gemaakt door de FotoCie!

Natuurlijk is de FotoCie er niet alleen voor het jaarboek, maar ook om al die mooie borrels, feesten en andere activiteiten door Mens georganiseerd op de gevoelige plaat vast te leggen. De FotoCie bestaat op dit moment uit een bescheiden 2 leden, namelijk Marjolein en Koen.

Normaal gesproken is het jaarboek al voor de zomervakantie af, maar dat gaat dit jaar helaas niet lukken. Dat is niet omdat er alleen maar luie Mensen in de FotoCie zitten, in tegendeel! Ze hebben namelijk zoveel ambitie om er weer een schitterend boek van te maken, dat het gewoon wat meer tijd gaat kosten. Dat wordt ook nog eens versterkt, doordat de commissie helaas maar weinig leden heeft. Gelukkig schiet onze eigen voorzitter van het bestuur, Danique, de FotoCie te hulp met haar creativiteit.

Zoals jullie weten, heeft er het afgelopen jaar heel wat plaats gevonden in de lustrum-maand. En omdat dit jaar nog steeds het lustrum-jaar is, zal ook het jaarboek in het teken komen te staan van de feestelijke feit! Details kan ik natuurlijk nog niet prijsgeven, maar ik kan je wel zeggen dat je dit boek

zeker niet wilt missen.

Totdat het jaarboek in je bezit is, kun natuurlijk altijd de fotografische kunsten van de FotoCie bewonderen op de Mens-picasa, die te bereiken is via de Mens-site. Ben jij op die borrel geweest, maar heeft je geheugen je in de steek gelaten? Dan is er een grote kans dat je met behulp van de foto's je geheugen een beetje kunt oprispen en/of nog kunt nagenieten van al de vrolijke, gezellige, gekke en soms zelfs een beetje vreemde mensen op de foto. Ten slotte, een foto verteld meer dan duizend woorden!

Spreekt de FotoCie jou nou aan (of wil je gewoon foto's maken van mensen die gek doen), kom ze dan volgend jaar vergezellen, want ze kunnen een extra fotograaf zoals jij goed

creatieveling en/of gebruiken!

Onderstaand de jaarboeken van '08/'09 en '09/'10



Doorgeef interview

Tekst door: Thomas Koopman

Het derde doorgeefinterview is met Geerten Verweij. Velen kennen Geertex wel; hij is een derdejaars MNW-student, maar hij is op dit moment bezig met vakken uit het eerste, tweede en derde jaar. Hij is een zeer actief lid en op weinig activiteiten afwezig. Nadat Rick het interview heeft doorgegeven aan Geerten vroegen wij hem:

Wat is je favoriete vak?

Ik denk practica in het algemeen. Ik hou namelijk van probleemoplossend nadenken. Tijdens practica denk je over problemen na, waarna je handelt. Ik hou er wel van dingen te doen. Biomarkers en Bioinformatie is toch wel mijn favoriete vak omdat we daar gewonnen hadden met onze poster.

Wie is je favoriete leraar?

Ik twijfel een beetje tussen Kjeld (Eikema) en (Hubertus) Irth. Of misschien Jaap Buning, haha! Maar Kjeld is toch wel de coolste docent van de VU.

Wat is je grootste blunder?

Hmm... Ik denk dat het vanaf nu de Mexiquilaborrel is. Ik moest toen de bak in!

Bobs Bonusvraag!

Bob: Wat is je natte droom?

Geerten: Dat ik mijn raam open laat staan terwijl ik slaap en dat er dan een ijskoude hand in mijn nek glijdt. Die hand glijdt zachtjes naar beneden en plotseling zinken er tanden in de slagader in mijn hals en wordt al het leven uit me gezogen. Als ik na 5 uur wakker word, heb ik superkrachten en leef ik verder met die vampierchick die me gebeten heeft.

Wat is je verborgen talent?

Mijn podiumtalent. Ik sta namelijk wel eens op het podium als acteur of komiek.

Wat is je lievelingseten?



Twee Big Tasties met bacon!

Wat wil je later worden?

Onsterfelijk. Dus ik wil graag, door gebruik te maken van MNW, iets vinden om onsterfelijk te worden. En daarna volgt natuurlijk wereldoverheersing.

Welke gave activiteit zou jij graag voor Mens willen organiseren?

Een leuk feestje.

Heb je basiswiskunde gehaald? Zo nee, waarom niet?

Nee, omdat het zo leuk is om het elk jaar weer opnieuw te mogen doen.

Hoe lang denk je nog over MNW te doen?

Inclusief Master nu nog zo'n 4 jaar.

Aan wie geef je het interview door en waarom?

Aan Esther van het eerste jaar. Als jij de muziek uit mag kiezen op borrels, wat zou het dan worden?

P u z z e l : W o o r d z o e k e r

*Puzzel door: Elias Labordus &
Thomas Koopman*

W I K E V I N S A A W D N J G E K V
 W E C U T R E I N N S O I P D O O R
 E I I Q N H E S T E R B B N E J U I
 N L N I E L O J R A M B O B S T L J
 D A A N I I G M I K E E R R N D R D
 R E N A R E D N A S H N S I E E A A
 E E S D E G R O L S C H T T T E A G
 M A D R E T S M A F T G O T T L N T
 O A T V M N E A E U L O R E E P D E
 Z E R I K A N R L S E T M I U M A S
 N B X T C J R T B Z I R I H Q I C S
 A A I K I H E I N E K E N P O R H A
 M N E T R J R N J N T H T O R E T N
 E K S T E E N T E E R E H S C L Y G
 N D R A H C I R O T E M R N K L E U
 K I R E D E I D E S L A I E E E N I
 U V S C V F A L O R V R D V L J E L
 B R E G T J E Z J I I B E E L T T L
 S U N I R Y G N A K R O M T Y R E A
 P B O E K E K E N N A J K S T O E L
 O Y O R V J U L I A A C E T T O L K
 R R E N A T A A T S I M O N N N E T
 T I A S E I L R A M E I L B U S E N

Zie hier de nieuwe Mens-woordzoeker! Kun jij iedereen terugvinden?
 De letters die overblijven vormen een zin die onderaan kan worden ingevuld. Het
 antwoord zal in de eerste Anthropos die na de vakantie uitkomt, te vinden zijn.

- | | | | |
|------------|-----------|---------|---------|
| Aandacht | Fenna | Martin | Ruby |
| Aik | Geel | Maxim | Sander |
| Amsterdam | Geerten | Menne | Sheree |
| Anguilla | Gek | Mens | Sietske |
| Atje | Grolsch | Mick | Simon |
| Bank | Gyrinus | Mike | Sophie |
| Beter | Heineken | Mirelle | Sport |
| Bob | Hertog | Namen | Steen |
| Boek | Hester | Nice | Steven |
| Bram | Ivar | Nick | Stijn |
| Bregtje | Jan | Nier | Stoel |
| Britt | Janita | Noortje | Storm |
| Croquetten | Janneke | Olaf | Subliem |
| Daan | Julia | OMA | Suf |
| Danique | Kelly | Petra | Tessa |
| Diederik | Kevin | Rambo | Thomas |
| Dinsdag | Kirsten | Ramon | Toen |
| Dobben | Lotte | Renata | Tom |
| Dwaas | Marije | Richard | Rood |
| Elias | Marjolein | Rick | VCSVU |
| Elvira | Marlies | Robin | Vrijdag |
| Evelyn | Martijn | Roer | Zomer |

□ □ □ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■
 □ □ □ □ ■ □ □ □ □ □ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■
 □ □ □ ■ □ □ ■ □ □ ■
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ !

Hersenkraakers

Tekst door: Thomas Koopman

De groenteman

Een groenteman verkoopt elke week een vast aantal appels. Klanten vonden dat toch wel knap en vroegen aan hem: "Maar groenteman hoeveel appels zijn dat dan?". De man zei: "Dat weet ik niet want ik kan maar tot 100 tellen, maar wat ik wel weet is:

- Als ik ze verdeel in 2 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 3 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 4 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 5 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 6 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 7 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 8 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 9 groepen houd ik 1 appel over
- Als ik ze verdeel in 10 groepen houd ik 1 appel over

Echter als ik ze verdeel in 11 groepen houd ik geen appel over."

Hoeveel appels verkoopt de groenteman per week?

Basiswiskunde

- Als:
 $2 + 3 = 10$
 $7 + 2 = 63$
 $6 + 5 = 66$
 $8 + 4 = 96$

Wat is dan $9 + 7$?



Antwoorden:
Basiswiskunde: 144
Groenteman: 3628801



MENS in Beeld

*De Redactie wenst alle Mens-leden
een fijne vakantie! Tot Volgend jaar!*



VU Boekhandel Amsterdam

Wil jij hier adverteren?
Neem contact op via mens-vu.nl!



Medtronic