



# Eerste Scien

In het café kunnen zich heel serieuze gesprekken over bètaonderwerpen ontwikkelen. Iedereen van ons die wel eens in de kroeg komt zal het beamen. “Wat doe jij overdag?” “Ik ben fysicus!” En dan kan het zomaar beginnen. De gemiddelde cafébezoeker is benieuwd om jouw oplossing voor de energie- en milieuproblematiek te vernemen en zou, als je nog even tijd hebt, ook zo graag wat meer van de relativiteitstheorie willen begrijpen.

In principe stapt men het café niet binnen om zich eens fijn geestelijk in te spannen. Maar als de caféganger er op een plezierige manier interessante informatie krijgt aangeboden, is hij best bereid enige hersenactiviteit te ontwikkelen. Op dat fenomeen is het *café scientifique* of *science café* gebaseerd; in Nederland vrijwel onbekend, maar al jaren succesvol in landen als Frankrijk, Engeland en de Verenigde Staten. Het *World Year of Physics* is een goede aanleiding om de introductie ervan in Nederland te ondersteunen.

## DE EERSTE STAP

In Nijmegen heeft een groepje enthousiaste wetenschappers de stichting *Science Café Nijmegen* opgericht. Het bestuur bestaat uit mensen van de Radboud Universiteit Nijmegen en van Philips Semiconductors Nijmegen. Heel veel ervaring is er nog niet, de eerste bijeenkomst – uiteraard met Einstein als onderwerp – moet nog plaatsvinden, en wel op dinsdagavond 15 februari in Café Shamrock aan de Smetiusstraat. Toch kan ‘Nijmegen’ hier al als voorbeeld dienen.

Wat is het doel? Deftig geformuleerd: een platform bieden voor uitwisseling van wetenschappelijke fascinatie en maatschappelijke zorgen over (vermeende) negatieve aspecten van wetenschap en techniek, om een bijdrage te leveren aan het sluiten van de kloof tussen wetenschap en samenleving. Elke

maand een samenspraak tussen wetenschappers en het publiek over een geselecteerd, liefst actueel onderwerp met duidelijke wetenschappelijke aspecten. Ook zullen er vertegenwoordigers van maatschappelijke instanties bij betrokken moeten worden. Met de laagdrempeligheid van een café en gratis entree wordt beoogd een breed publiek te bereiken. Interactie is nadrukkelijk de bedoeling.

## DE VOORBEREIDINGEN

“Wetenschap verdient een positie in de media die gelijkwaardig is aan die van sport, kunst en politiek”, zo motiveert Françoise Touahri haar inzet. “Daarvoor zullen we wel van onder af aan moeten beginnen.” Touahri is *failure analysis engineer* bij Philips in Nijmegen en penningmeester van de nieuwe stichting. Met vier of vijf anderen is ze vorig jaar aan de slag gegaan: de stichting is opgericht bij de notaris en er is een bankrekening geopend met het inschrijfbewijs van de Kamer van Koophandel. “En vervolgens moeten er sponsors worden benaderd. Bij de Radboud Universiteit vonden we nog geen gehoor. Bij Philips, de andere voor de hand liggende partij, gelukkig wel. Er is zo’n tienduizend euro per jaar nodig”, gaat ze verder, “voor posters, een website, sprekerskosten en voor een professionele ‘facilitator’ van het gesprek op zo’n avond.” Bij dat laatste denke men aan een plaatselijk be-

kende radio- of tv-journalist, liefst een wetenschapsjournalist natuurlijk.

Behalve het zoeken van een geschikte locatie, heeft het bestuur ook een overzicht gemaakt van de te gebruiken publiciteitsmiddelen: posters, website, kranten, radio, tv. Welke doelgroepen kun je bereiken met welke media? En wat zijn de bijbehorende kosten? Vervolgens hebben de bestuursleden voor dit jaar negen bijeenkomsten gepland en onderwerpen verzonnen.

## NAVOLGING

Andere universiteitssteden zouden het Nijmeegse voorbeeld met gezwinde spoed moeten volgen. In 2005 hebben die initiatieven de WYP-wind mee. Françoise Touahri en haar medebestuurders zijn bereid iedereen die elders in Nederland een *Café Scientifique* van de grond wil tillen, met hun startervaringen terzijde te staan. Twee websites om van te leren – naast <http://www.sciencecafenijmegen.nl/> zelf – zijn [http://www.biophysica.com/science\\_cafe/](http://www.biophysica.com/science_cafe/) en <http://www.cafescientifique.org/startacafe/>. Voor zover bekend heeft Nijmegen de Nederlandse primeur.

Gemotiveerde wetenschappers kunnen zich als spreker over een bepaald onderwerp aanmelden bij voorzitter Eric Stoffels ([e.stoffels@sciencecafenijmegen.nl](mailto:e.stoffels@sciencecafenijmegen.nl)), FOM-promovendus bij Experimentele Vaste Stof Fysica II.

JAN HEIJN

## Commissie WYP2005/NL

Ute Ebert, 020-5924206, [ebert@wyp2005.nl](mailto:ebert@wyp2005.nl)

Jan Heijn, 072-5814097, [heijn@wyp2005.nl](mailto:heijn@wyp2005.nl)

Jo Hermans, 071-5275824, [hermans@wyp2005.nl](mailto:hermans@wyp2005.nl)

Eddy Lingeman, 020-5922117, [lingeman@wyp2005.nl](mailto:lingeman@wyp2005.nl)

Ger van Middelkoop, 020-5925169, [vanmiddelkoop@wyp2005.nl](mailto:vanmiddelkoop@wyp2005.nl)

Petra Rudolf, 050-3634736, [rudolf@wyp2005.nl](mailto:rudolf@wyp2005.nl)

Barend Thijsse, 015-2782221, [thijsse@wyp2005.nl](mailto:thijsse@wyp2005.nl)

Fokke Tuinstra, 079-3213541, [tuinstra@wyp2005.nl](mailto:tuinstra@wyp2005.nl)

# ce Café in Nijmegen

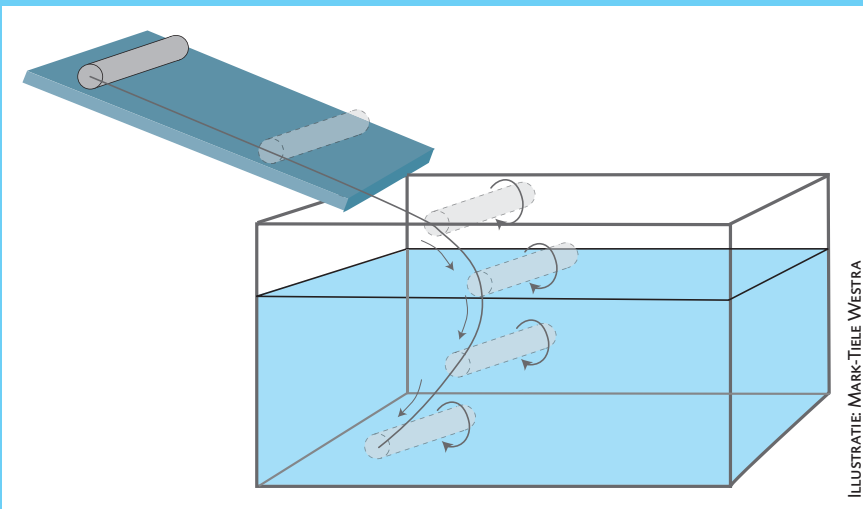
## Aardige proefjes

### De Magnus-cilinder

Het Magnus-effect werd vooral beroemd door het 'zeil-schip zonder zeil' van Anton Flettner, dat in 1926 de oceaan overstak. Het voer op de zijwind, maar in plaats van zeilen had het twee verticale roterende cilinders (aangedreven door elektromotoren, dat wél). Om redenen van efficiëntie heeft dit concept geen gevolg gekregen. Verder kent iedereen het Magnus-effect van de effectballen bij tennis, pingpong en voetbal.

Want dát is wat het Magnus-effect doet: het beschrijft de dwarskracht die een roterend voorwerp voelt als het door een gas of vloeistof beweegt. Een deel van het effect is terug te voeren op de wet van Bernoulli, maar een minstens zo belangrijk deel is het gevolg van de asymmetrie in het gedrag van de grenslaag (zie bijvoorbeeld Google: 'magnus effect').

Een eenvoudig proefje om het effect in water te demonstreren is het volgende.



ILLUSTRATIE: MARK-TIELE WESTRA

Neem een massief cilindertje van pvc of plexiglas, 2 cm in diameter en ongeveer 5 cm lang. Laat het van een schuingehouden plankje in een bak met water rollen; een aquarium is het mooist, dan is het schouwspel van opzij te volgen. Het cilindertje zal met een plonsje het water inrollen – letterlijk, want het heeft onderweg behalve translatie- ook rotatie-energie gekregen. Iedereen zal nu denken dat het cilindertje, eenmaal in het water, zijn voorwaartse beweging nog enigszins zal volgen, en dus de bodem zal bereiken op een punt dat wat

Voor een meer professionele aanpak kan men de cilinder op de draaibank voorzien van twee groeven en hem van een metalen U-profiel in het water laten rollen, of van een stukje H-vormige gordijnrail. Naast een beter controleerbare baan heeft dit het voordeel dat er een groter deel van de beschikbare energie in rotatie gaat zitten. De keuze van het materiaal is wel van belang: materialen als teflon zijn minder geschikt omdat ze door hun hoge soortelijke massa te snel zinken.

JO HERMANS

## Welslagen WYP2005/NL vooral dankzij Brussel

Eén ding is zeker: het succes dat het WYP in Nederland aan het worden is, is – behalve aan de inspanningen van velen van u – vooral aan de EU te danken. In het gunstigste geval draagt 'Den Haag' een dikke twee euroton bij, ongeveer een vijfde van wat we aan externe middelen nodig hebben om de kern van het voorgenomen programma te kunnen

uitvoeren. Op die smalle basis is er van het bedrijfsleven niet zoveel los te peuten. Sommige bedrijven zeggen: "Wij willen wel een bijdrage leveren, maar de bulk moet van de Nederlandse overheid komen."

Die bulk van onze middelen lijkt nu te komen uit de EU. Al in april vorig jaar heeft WYP2005/NL zijn plannen, verpakt in enorme sta-

pels formulieren, via de *European Physical Society* bij de EU ingediend, samen met een twintigtal andere aanvragers in EPSverband. Alle teruggekomen signalen zijn positief en het lijkt zo goed als zeker dat onze aanvraag integraal wordt gehonoreerd, ondanks het feit dat ons land net zoveel vraagt als een paar veel grotere EU-landen tezamen. Ons am-

bitieuze programma zal daar niet vreemd aan zijn. Bij het ter perse gaan van dit nummer beschikken we over de mondelinge toezegging van de *Deputy Director General Research* van de EC. Inmiddels moet de officiële schriftelijke bevestiging van de omvangrijke EU-bijdrage aan Nederland op de WYP-site zijn te vinden.

JAN HEIJN