

**Rob van Oord** wordt op zondagochtend wakker. Het is de zondag na NWD 11 en hij vindt de hotelkamersleutelkaart in zijn zak. Snel schrijft hij een brief naar de organisatie.

## De volgende ochtend

**Waddinxveen, 6 februari 2005**

Beste mensen van de organisatie van de NWD,

Ik schrok vanochtend even toen ik mijn hotelkamersleutelkaart nog in mijn broekzak vond. Ook wist ik toen meteen dat ik dus de rekening van de drankjes niet betaald had. Ik hoop niet dat dit een reden is om mij niet meer toe te laten tot een volgende NWD. Want ik wil jullie nog bedanken voor de mooie dingen die ik weer gezien en gehoord heb tijdens de elfde NWD. Ik voelde me er helemaal thuis. Niet dat ik elk jaar geweest ben, maar wel regelmatig.

Ik herinner me nog goed de NWD van 1996. Ik was toen tot over mijn oren verliefd (op mijn huidige vrouw, die ik pas kort daarvoor ontmoet had). Ook een collega van een andere school zat in een vergelijkbare situatie. Ik had hem een maand tevoren ontmoet bij de studiereis naar Berlijn, onder de bezielende leiding van Hans van Lint en Jeanne Breeman. We hadden ons tijdens die NWD beide ingeschreven voor de Funrun op zaterdagochtend om zeven uur, toen nog niet zo officieel met prijzen en dergelijke als nu. Ik weet nog dat ik als een gek vertrokken ben en zelfs mijn collega niet meer gezien heb, terwijl hij toch tot de B- (misschien wel A-)garmituur van het marathonschaatsen van Nederland behoorde.

Het is het jaar waarvan geen uitslag bekend is, maar volgens mij was ik als eerste binnen; hooguit waren er nog twee collega's voor mij gefinisht, maar onderweg heb ik niemand gezien; ben ook niet ingehaald. Het was die ochtend erg mistig. Bij de aankomst was ook niemand te bekennen. Geen ontvangst, maar ook geen andere collega's. Die waren waarschijnlijk ook na binnenkomst meteen gaan douchen. Ik weet nog zeker dat ik onder de vijftwintig minuten gelopen had. Maar er zijn geen bewijzen en ook geen getuigen. Ik wilde gewoon de beker winnen voor mijn vrouw. Ik hoorde een vaag gerucht dat er voor mij al twee heren waren langsgesproken, maar niemand weet het zeker.

Nu had ik dit jaar niet kunnen trainen voor de Funrun, wat ik meestal wel doe. Twee maanden van te voren loop ik dan twee tot drie keer per week een rondje van vier kilometer bij mij door de polder (ze noemen het het Gouwebos). Maar ik vond het wel een uitdaging om toch voor het T-shirt te gaan. Dus liep ik in de achterhoede mee, onge-

traint, maar achter de jonge meiden. Halverwege versnelde ik iets samen met Astrid, een gezellige kletsmajorette uit Brabant, waardoor ik wel meer buiten adem raakte, maar ook de impuls kreeg om zonder wandelen door te blijven hollen tot de finish. Dit keer vijftwintigste in een tijd van 34.01. Niet slecht. Ik heb er geen spijt van (al had ik vandaag wel behoorlijk pijn in mijn benen) want ik vind de kleur geel van het T-shirt prachtig. 's Zomers tijdens mijn fietsvakanties draag ik vaak gele T-shirts. Mijn ligfiets is ook geel, dus dat past prima. Als mensen dan gaan vragen wat die 11 betekent, dan heb ik meteen een reden om over de Nationale Wiskunde Dagen te vertellen.

De reden dat ik vergeten ben de kaart in te leveren en af te rekenen, ligt in het feit dat ik na de lunch te snel ben vertrokken. Voor de lunch was het erg druk bij de balie van de receptie. Ik besloot om dan maar eerst aan tafel te gaan. Ik was (zoals gebruikelijk) chauffeur van mijn (drie) collega's. Ik haal ze vrijdag thuis op en zet ze zaterdag weer thuis af. Terwijl ik tijdens de lunch nog gezellig zat na te praten met professor Duistermaat en professor van Straten, zag ik aan mijn collega's dat ze zo langzamerhand wel eens naar huis wilden. Toen ben ik helemaal vergeten dat ik nog moest afrekenen.

Het is bizar dat de NWD altijd weer inspirerende sprekers weet te vinden die laten zien dat wiskunde eigenlijk een levend vak is. Met ervaringen van eerdere sprekers in je hoofd is het soms moeilijk om te bedenken dat je niet altijd een lezing kunt verwachten waarbij je je gierend van de lach zit te vermaken. Ik herinner me de Italiaanse professor, die met Pythagoras belde. Kijk, dat soort dingen spreekt me wel aan, want ook ik vind dat je moet proberen je lessen zo min mogelijk saai te laten zijn.

Zo was de spreekbeurt van Duistermaat op zich niet echt grappig, maar als je bedenkt dat er een blijde professor op het podium staat die afgelopen zomer iets totaal nieuws ontdekt heeft, en hoe verrukt hij over die ontdekking is, en probeert om ons met een hoepel dit samen met hem te laten ervaren, dan is het een prachtige vertoning. Proberen te begrijpen wat hij nu precies ontdekt heeft is voor de meeste van ons te hoog gegrepen. Hoewel een collega VMBO misschien nog eens hoepels en schijven gaat maken die hij voor in de klas laat draaien en rollen.



Ook de Music of the Primes had wel degelijk een zwaar stuk wiskunde in zijn voordracht. Het was niet voortdurend lachen en brullen. Maar de show eromheen was weer van een niveau waarbij je je afvraagt hoe hij erop komt. Dit moeten wij in Nederland ook maar eens leren. De truc met het uitloven van een fles champagne voor degenen die tijdens de lezing een som weet op te lossen vind ik geweldig. Zo ga ik in mijn lessen ook vaak te werk. Natuurlijk niet elke les, dan gaat de spanning er af, en geen champagne. De leerlingen gaan helemaal voor een dropje of een Snicker.



Ik denk dat een (kleine) beloning werkt. Ook als ze merken dat niet alleen de beste leerlingen wat kunnen verdienen, maar in feite iedereen, als je je er maar even voor inzet. De vraag moet dan ook niet te moeilijk zijn. Een voorbeeld uit mijn lessen van vorige week. Na de uitleg (5v wB1) van het gebruik van de kettingregel van bijvoorbeeld  $(x^3)^4$ , vragen naar de afgeleide van  $(\sin(x))^3$ . Iedereen heeft dan een kans op de beloning. De grappige rijtjes getallen die hij liet zien (zoals die van de lotto) circuleren ook in mijn vriendenkring. Vanmorgen na de tennis: Welk getal hoort niet thuis in de volgende rij?  
1, 3, 5, 7, 12, 24, 31, 61  
Dat is 61, want dat is een gerecht met bami, de rest is met nasi (haha). Daarvoor wordt de wiskunde dus gebruikt op het werk. De lezing van Ronald Meester gaf een mooi beeld van de perculaties waarmee hij zich bezig houdt. Overduidelijk wordt dat de rol die de computer in de wiskunde en zelfs in bewijsvoering speelt steeds prominenter wordt. Die tekeningetjes met lijntjes en punten, of sterker nog, met de gekleurde cirkeltjes die vanaf een kritieke waarde ineens voor een totaal verbonden vlek zorgen, zijn natuurlijk prachtig. Ik moest ook denken aan de chaostheorie, met

de Mandelbrotkromme en Juliaverzamelingen. Die leveren ook schitterende plaatjes op met de computer.



Een ander punt wat me opviel was het T-shirt met het hoofd van Freudenthal. Dat doe je toch niet. Natuurlijk is de honderdste geboortedag van deze professor een prima reden om een feestje te vieren. Maar waarom zetten jullie daar niet het prachtige gezicht of het hele lijf van een van de jonge medewerkers van het FI er op? Niets ten nadele van de verdiensten van deze man overigens. Ik heb als student ook nog college van hem proberen te volgen. Structuren, onbegrijpelijk. Dat zie je wel meer, didactici die weten hoe het zou moeten, maar het zelf niet kunnen. Iets priegeligs in een hoekje van het bord schrijven en met een beetje spuug op de vinger de foutjes erin verbeteren. Maar zijn ideeën over het wiskundeonderwijs hebben een onomkeerbaar effect gehad op het aanleren van het vak in Nederland, en naar ik meen in de wereld. Nu kom ik bij mijn volgende punt. De PR. Ik denk dat de NWD aan belang wint als er meer aandacht komt voor de PR-werking ervan. Ik herinner me nog de driedaagse conferenties van de Vlaamse Wiskundeleraars. Steevast kwam bij de opening een hoge persoon opdraven, de minister van (het Vlaamse) onderwijs of een hoge ambtenaar, om de opening op te luisteren. Ook werd de pers verwittigd van het gebeuren en zo kwam er in de kranten altijd wel een bericht over de conferentie. Door Jan de Lange werd de jaarrede van Marian Kollenveld aangehaald. We zijn zo braaf. Ook op de NWD zijn we braaf en aardig. Tegen elkaar. We vinden dat de wiskunde in Nederland ondersneeuwt. We klagen tegen elkaar dat het allemaal nog erger wordt na 2007; maar daarom moet de politiek erbij zijn als we ons van onze beste kant laten zien. Op die manier komt er berichtgeving in de (landelijke) kranten over hoe de vlag erbij staat. Wie hoort er nu nog van al dat moois wat we gehoord en gezien hebben? Alleen in de Nieuwe Wiskrant komt nog een verslag met enkele foto's. Begrijp me goed. Ik heb bewondering voor wat jullie allemaal voor elkaar weten te krijgen, maar als 'buitenstaander' zie ik punten ter verbetering. Misschien kunnen jullie er wat mee. Nogmaals mijn waardering voor de NWD. Ga door met dit fantastische werk. Maar er zijn ook nog wel punten die nog beter kunnen, denk ik.

*Groeten van Rob van Oord*