

# Theresialyceum wint NWO Scholenprijs

## EEN WEDSTRIJDLEIDER ONTHULT Z'N GEHEIM

[ Theo van den Borne ]

Elk jaar wordt in januari de eerste ronde van de Nederlandse Wiskunde Olympiade gehouden. De beste 800 leerlingen stromen door naar de tweede ronde. Wat wellicht minder bekend is, is dat ook een school in de prijzen kan vallen. De school met de hoogste somscore van de beste vijf leerlingen wint de scholenprijs. In 2012 won het Theresialyceum in Tilburg deze prestigieuze prijs. De wedstrijdleader van deze school, Theo van den Borne, vertelt hoe zijn school zo ver heeft kunnen komen.

Vrijdag 9 maart 2012 is voor mij een dag geworden om nooit te vergeten. Op die dag werd namelijk op mijn school, het Theresialyceum in Tilburg, de scholenprijs van de eerste ronde van de Nederlandse Wiskunde Olympiade (NWO) uitgereikt. Vanaf 1984 heb ik elk jaar als wedstrijdleader op mijn school de eerste ronde van de NWO georganiseerd en elk jaar wel een of twee deelnemers naar de eindronde zien doorstromen. Maar de scholenprijs winnen, dat is natuurlijk de kers op de taart.

### De Wiskunde Olympiade vroeger...

Terugblikkend op bijna dertig jaar NWO heb ik in de loop van de tijd veel zien veranderen. In de jaren tachtig was de NWO nog veel eenvoudiger van opzet dan tegenwoordig. Landelijk deden er al wel ongeveer 2000 à 3000 leerlingen mee aan de eerste ronde waarna de beste 100 leerlingen doorgingen naar de eindronde in september op de Technische Universiteit in Eindhoven. De beste 15 daarvan werden daarna getraind voor de IMO, de Internationale Wiskunde Olympiade. Uiteindelijk werden er zes leerlingen geselecteerd voor de IMO. Begin jaren negentig heeft één van mijn leerlingen het team nét niet gehaald. Dat was lange tijd mijn beste resultaat en daar was ik best trots op.

### ... en nu

De laatste jaren is er qua organisatie rond de NWO vooral voor de deelnemers uit klas 2 en 3 veel ten goede veranderd. Een grote verbetering is het toekennen van prijzen in drie categorieën: klas 3 en lager, klas 4 en klas 5. Hierdoor hoeven derdeklassers niet meer op te boksen tegen

leerlingen van vwo-5 die al veel verder in hun ontwikkeling zijn. Ook wordt de cesuur om door te gaan naar de volgende ronde per categorie vastgesteld, waardoor een derde- of vierdeklasser een grotere kans dan voorheen heeft om de volgende ronde te bereiken.

Een andere verbetering is het toevoegen van een extra ronde tussen de eerste ronde en de eindronde. Was vroeger succes in de eerste ronde voor maar een honderdtal leerlingen weggelegd, de laatste jaren gaan er ongeveer 800 leerlingen door naar de tweede ronde die op een universiteit in de buurt wordt gehouden. Hierdoor zijn deelnemers eerder geneigd om ook volgend jaar weer mee te doen. Na de tweede ronde gaan de beste 130 leerlingen door naar de eindronde. Ook wordt er de laatste jaren veel meer energie gestoken in de begeleiding van de wiskundetalenten in Nederland. Er is een syllabus gemaakt waarmee leerlingen zich kunnen voorbereiden op de eindronde. Ze

kunnen hieraan onder begeleiding werken tijdens speciale bijeenkomsten op diezelfde universiteit in de buurt. Na de eindronde worden de beste dertig leerlingen verder begeleid door voormalige deelnemers aan de IMO die nu wiskunde studeren of net afgestudeerd zijn. De namen van Quintijn Puite en Birgit van Dalen mogen hierbij zeker worden genoemd. De hele organisatie rond de NWO is in de loop der jaren veel professioneler geworden, waarschijnlijk mede mogelijk gemaakt door het aantrekken van meer sponsorgeld. Ook het internet speelt hierbij een belangrijke rol. Leerlingen kunnen tegenwoordig opgaven en informatie van [www.wiskundeolympiade.nl](http://www.wiskundeolympiade.nl) halen. Bovengenoemde verbeteringen hebben er ongetwijfeld aan bijgedragen dat het aantal deelnemers aan de eerste ronde in de afgelopen tien jaar ongeveer verdubbeld is van 2500 naar 5500.



foto 1 De winnaars van 2012



foto 2 De bokaal

Gang van zaken op het Theresialyceum  
In de jaren negentig kwam de Kangoeroewedstrijd overwaaien uit Australië. De opgaven van deze wedstrijd waren veel eenvoudiger en meer bestemd voor een brede groep van leerlingen met belangstelling voor wiskunde en puzzelen. Heel veel middelbare scholen doen elk jaar aan deze wedstrijd mee. Op mijn school doen er elk jaar zo'n 200 leerlingen uit de onderbouw op vrijwillige basis aan mee. Overigens wel tijdens lestijd. De scores die leerlingen hierbij halen vormen een goede graadmeter of leerlingen geschikt zijn om mee te doen aan de NWO. Ik heb gemerkt dat leerlingen met veel talent voor wiskunde al in de tweede of derde klas aan de NWO mee kunnen doen. Wel moeten we deze onderbouwleerlingen, die gewend zijn altijd hoge cijfers voor wiskunde te halen, vertellen dat het resultaat wel eens tegen zou kunnen vallen omdat het op hun leeftijd nog moeilijk is om een hoge score te halen. Door al in de onderbouw mee te doen hebben deze leerlingen beduidend meer kans om in de jaren daarna hoog te scoren.

Op school vraag ik elk jaar in november en december aan mijn collega's welke leerlingen zij geschikt vinden om mee te doen aan de NWO. Natuurlijk mogen alle leerlingen meedoen, maar de praktijk leert dat een persoonlijke benadering het beste werkt. Ik neem persoonlijk contact op met potentiële deelnemers, leg uit wat de NWO inhoudt en zeg hun dat ik het fijn zou vinden als ze mee zouden doen. Dit streelt ongetwijfeld hun ijdelheid. Uiteraard benader ik ook de leerlingen die het jaar ervoor hebben meegedaan.

Maar hoe win je nu de scholenprijs? Allereerst heb je daarvoor een groepje leerlingen nodig dat heel veel aanleg voor wiskunde heeft en het fijn vindt om met wiskunde bezig te zijn. Aanleg voor wiskunde kan ik niet veranderen, wel kan ik talentvolle leerlingen begeleiden en stimuleren om met wiskunde bezig te zijn. Natuurlijk organiseer ik de eerste ronde op school en ga ik met leerlingen naar de tweede ronde op de universiteit. Verder regel ik dat

de leerlingen vrij krijgen voor deelname aan de diverse rondes en trainingsdagen. Gelukkig staat de schoolleiding heel positief tegenover zulke buitenlesactiviteiten. Zeker als de Scholenprijs gewonnen wordt en het Theresialyceum de krant haalt!

Uiteindelijk moet je gewoon veel geluk hebben dat er binnen een tijdsbestek van twee, drie jaar genoeg bollebozen op school komen, die ook nog eens de *drive* hebben om er voor te gaan.

Welnu, dat alles is mij onlangs overkomen.

### Talentvolle leerlingen

Vier jaar geleden kwam Jeroen Huijben op het Theresialyceum. Jeroen viel al in de eerste klas op door bij de Kangoeroewedstrijd heel hoog te scoren. In klas twee was hij zelfs de beste tweedeklasser van Nederland. In de derde klas werd hij opgepikt door de trainers/begeleiders van de NWO en draaide hij mee in het trainingsprogramma voor de IMO. Aan het einde van de derde klas is hij als belofte meegegaan naar de IMO in Kazachstan. Vorig jaar heeft hij deelgenomen aan de IMO in Amsterdam en we hopen natuurlijk dat hij dit jaar en volgend jaar nog naar de IMO in Argentinië en Colombia mag.

Het toeval wil dat een jaar na Jeroen ook Bas Verseveldt en Peter Gerlagh op school kwamen. Ook zij scoorden in de tweede klas erg hoog in de eerste ronde en zitten ondertussen al weer een tijdje in de trainingsgroep voor de IMO. Door die extra trainingen zijn zij met sprongen vooruitgegaan. Zo leverde Peter in de eerste ronde van de NWO zijn blaadje al na een uur bij me in, terwijl er twee uur aan gewerkt mocht worden. Eerst dacht ik dat hij zich niet goed voelde, maar toen ik zijn antwoorden had gecontroleerd en bleek dat hij alles goed had, heb ik de dokter maar niet gebeld! Maar goed, na Peter kwam diens broer Joris een jaar later ook naar het Theresialyceum. Joris bleek over dezelfde kwaliteiten als Peter te beschikken. Verder scoorde ook Teun Huijben (geen familie van Jeroen) erg hoog. Met dit kwintet was

er een goede kans om de scholenprijs binnen te halen. Een paar jaar geleden was het Theresialyceum al eens op een vijfde en een zevende plaats geëindigd en vorig jaar zelfs op de derde plaats.

Dit jaar is het er dan inderdaad van gekomen. Joris uit klas 3, Bas en Peter uit vwo-4 en Jeroen en Teun uit vwo-5 haalden in de eerste ronde gezamenlijk 171 punten op een totaal van 180 punten. Achteraf bleek dat het toch nog een nipte overwinning was, want we bleven het Stedelijk Gymnasium uit Nijmegen maar één puntje voor.

### Over de auteur

Theo van den Borne is docent op het Theresialyceum in Tilburg.

E-mailadres: [theovandenborne@chello.nl](mailto:theovandenborne@chello.nl)

