

# 'Absoluut niet dom'

De meest eenvoudige sommetjes kunnen ze niet maken en ook wisselgeld natellen is voor hen een ramp. Toch hebben kinderen met een hardnekkig rekenprobleem een normale intelligentie. **Hoe vergaat het hen in het voortgezet onderwijs?**

**D**ennis van den Berg (16 jaar, 4 vmbo-t) schildert graag. Ook schrijft hij verhalen en gedichten, en dat doet hij niet onverdienstelijk. Rekenen gaat hem minder goed af. Om het helder te stellen: daar bakt hij helemaal niets van. In groep 8 van de basisschool werkte hij uit rekenboeken van groep 5. Soms dacht hij sommen te snappen, maar de volgende dag was hij alles vergeten. De tafels van één tot en met vijf kent hij, maar vanaf die van zes strooit hij met fouten. En als we tijdens het interview de proef op de som nemen, blijkt het bij simpele optelsommen al mis te gaan.  $9 + 4$ ? Ha, dat weet hij: 13. Maar  $8 + 5$ ? Dennis zwijgt, kijkt onzeker om zich heen en gokt: '12?'

Ook in het dagelijks leven kent Dennis lastige momenten. Boodschappen doen is geen pretje als je niet in staat bent het wisselgeld na te tellen. Heeft hij nieuwe kleren nodig, dan gaat zijn moeder mee. Zij weet namelijk wel dat een spijkerbroek van 58 euro goedkoper is dan een van 67. Uit een test is gebleken dat Dennis dyscalculie heeft. Het staat in een officieel document, afgegeven door de Universiteit van Utrecht: de zogeheten dyscalculieverklaring. Dennis is blij met het document, dat hij nadat hij uitgebreid is onderzocht, heeft

bemachtigd. 'Het is nu geen vraag meer waarom ik zo slecht ben met rekenen,' zegt hij. 'Daardoor voel ik me niet meer onzeker.' Maar er is meer: hij heeft vrijstelling gekregen voor de vakken wiskunde en economie.

Ook Quirine Wissink (13) kampt met dyscalculie. Ze zit in de tweede klas van het vmbo-kader/gemengde leerweg en doet alle vakken fluitend, met uitzondering van wiskunde. Quirines ervaringen lijken op die van Dennis: dagelijks zweten op de tafels zonder dat het ooit beklijft, struikelen over sommen op het niveau van groep 5 van het basisonderwijs. 'Ik doe mijn best en probeer mee te doen,' zegt ze. 'Gelukkig weet de wiskundeleraar wat er aan de hand is en mag ik veel hulp vragen. Maar,' zucht ze, 'ik vind het zelf zo irritant dat ik het telkens wéér niet snap.'

## Hardnekkige rekenstoornis

Over de leerstoornis dyscalculie - letterlijk: 'niet kunnen berekenen' - is het laatste woord nog lang niet gezegd. Volgens sommige rekendeskundigen bestaat het verschijnsel helemaal niet. Rekenen is nu eenmaal moeilijk en hardnekkige rekenproblemen, aldus deze deskundigen, zijn bovendien veelal toe te schrijven aan 'onderwijsgebonden oorzaken' als slechte instructie, een verkeerd gebruik van de

rekenmethode en een gebrek aan kennis bij leerkrachten en remedial teachers. Toch denkt een meerderheid van de rekendeskundigen dat dyscalculie wel degelijk een op zichzelf staand verschijnsel is. Maar ze zijn niet eensgezind over wat het dan precies is.

Een vaker gebruikte definitie luidt: 'Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot/accuraat oproepen/toepassen van rekenwiskunde kennis (feiten/afspraken) die blijvend zijn, ook na gedegen onderwijs.' In simpeler bewoordingen: dyscalculie is een hardnekkig rekenprobleem. Weinig informatief; wisten we dat niet al? Scherper afgebakend wordt het begrip door psycholoog en rekenspecialist Marisca Milikowski, die een bureau heeft voor onderzoek, advies en ontwikkeling van remediatietechnieken. Haar conclu- ▶

**'Dyscalculie wordt niet apart erkend door het ministerie van OCW'**

Quirine Wissink: 'Ik vind het zo irritant dat ik het telkens wéér niet snap'





## dyscalculie

sie is dat het probleem bij kinderen met dyscalculie hem zit in het kennen van de betekenis van de getallen. 'Bij kinderen met dyscalculie faalt het automatisme dat getallen van een bepaalde waarde voorziet. Dat proces verloopt veel langzamer dan gemiddeld.' Ze noemt het voorbeeld van een getallenlijn van 0 tot 10: 'gewone' rekenaars kunnen snel en precies aanwijzen waar op de lijn de 5 geplaatst moet worden; kinderen met dyscalculie - ook in het voortgezet onderwijs - doen daar lang over of weten het helemaal niet. Dennis vormt een fraai voorbeeld; op zijn leeftijd en met zijn intelligentie zou hij in één oogopslag moeten weten dat 67 euro meer waarde vertegenwoordigt dan 58. Maar voor hem hebben die getallen geen inhoud of betekenis. Het zijn waarde-loze begrippen. Milikowski benadrukt dat er onderscheid is tussen dyscalculie en andere rekenproblemen. 'Kinderen die moeizaam rekenen, zijn overigens vaak ook moeilijk denkende kinderen met een lage intelligentie. Met het IQ van kinderen met dyscalculie is meestal niets mis.' In jargon heet dat een disharmonisch intelligentieprofiel. Niet precies bekend is hoeveel mensen met de leerstoornis kampen; wel dat meer meisjes dan jongens het hebben. In internationaal onderzoek worden percentages van rond de 6 procent genoemd. Dat lijkt Milikowski aan de ruime kant; ze schat het rond de 3 á 4 procent. Zelfs dan zou gemiddeld ongeveer één leerling per klas met de rekenstoornis kampen. 'Om het precies vast te stellen, zijn duidelijke criteria nodig. Die zijn er niet. Theoretisch is het allemaal nog niet helder.'

### Aanrømmelen in de praktijk

Voor dyslectische leerlingen (zie *J/M Pubers* september 2006) kunnen scholen voor voortgezet onderwijs terugvallen op expertisecentra en protocollen. Voor dyscalculie ontbreekt dat alles. Dyscalculie wordt dan ook niet apart erkend door het ministerie van OCW. Zolang de wetenschap geen eensluidend standpunt heeft ingenomen over het fenomeen, zal dat niet gebeuren ook, zo laat een woordvoerder weten. Desondanks kunnen scholen wel een aantal maatregelen treffen om deze groep leerlingen beter bij de les te houden. Want dat, zegt Milikowski, moet het doel zijn:

Dennis van den Berg: blij met zijn dyscalculieverklaring



## 'Voor Dennis hebben getallen geen inhoud of betekenis. Het zijn waarde-loze begrippen'

kinderen met dyscalculie zo veel mogelijk 'normaal' laten meedraaien. Om de juiste koers uit te stippelen en vast te stellen waar de leerling precies vastloopt, is didactisch onderzoek nodig. Maar scholen hebben een beperkt budget voor dergelijk onderzoek, net als voor specia-

listische begeleiding. Ouders kunnen in zo'n geval besluiten zelf hun kind te laten onderzoeken en hulp in te schakelen van een gespecialiseerd bureau voor Remedial Teaching - mits zij zich dat financieel kunnen permitteren. Een onderzoek kost, aldus Milikowski, 'al gauw vele honderden euro's, en goede remediatie minstens 40 euro per uur.' In zo'n situatie moeten scholen openstaan voor die hulp van buitenaf en bereid zijn tot overleg.

### Hulpmiddelen

Kinderen met dyscalculie hebben een fundament nodig, aldus Milikowski. 'Ze moeten technische middelen in handen krijgen. Cijferen op papier, oefenen met

op- en aftrekken en getallenlijnen. Alles in een rustig tempo, want voor hen spreekt niets vanzelf. En niet op een te laag niveau, want ze hebben een normale intelligentie.' Ze hekelt het zogeheten realistisch rekenen waarvan de huidige rekenmethodes zijn doordrenkt. 'In plaats van gebaseerd te zijn op kennis, techniek en vaardigheden bouwen de methodes juist voort op intuïtie bij kinderen,' zegt ze. 'Maar als er iets is dat leerlingen met dyscalculie niet hebben, is het wel intuïtie bij het rekenen.' Scholen moeten helder maken welke vaardigheden leerlingen echt zelf onder de knie moeten krijgen en bij welke ze hulp mogen hebben. Tafelkaarten (met de tafel van 1 tot en met 10, red.) en rekenmachines vindt ze prima hulpmiddelen die de lacunes bij dergelijke kinderen opvullen. Zo mag Quirine de rekenmachine gebruiken, plus lijstjes met onder meer wiskundige formules; een privilege dat alleen aan haar is voorbehouden. Onderzoek kan behalve de zwakke ook de sterke punten van de leerling blootleggen. 'Maak daar gebruik van,' zegt Milikowski met nadruk. 'Zo'n kind moet weer leren geloven in zijn eigen mogelijkheden.'

## Dyscalculie in het voortgezet onderwijs

**Binnen de kaders van de wet kunnen scholen zelf bepalen op welke manier ze leerlingen met dyscalculie tegemoetkomen met bijvoorbeeld vrijstellingen of verlengde tijd bij toetsen en examens. Een dyscalculieverklaring kan hiervoor de basis vormen, maar ook dat is aan de school zelf.**

**In de onderbouw van het vmbo kan de school leerlingen vrijstelling verlenen voor wiskunde op basis van art. 11e van de Wet op het voortgezet onderwijs. In de bovenbouw kunnen struikelblokken als wiskunde omzeild worden door een sector te kiezen waarin dit vak niet verplicht is.**

**Iedere havo/vwo-leerling moet, ongeacht het profiel, examen doen in wiskunde; vrijstelling is wettelijk niet toegestaan. Wel verschilt de zwaarte en vorm van wiskunde per profiel.**

**Met ingang van 1 augustus 2007 is, te beginnen in het vierde leerjaar, wiskunde niet meer verplicht op de havo, profiel cultuur en maatschappij.**

BRON: MINISTERIE VAN OCW

Rekenmachines zijn prima hulpmiddelen om de lacunes bij kinderen met dyscalculie op te vullen



## 'Maak gebruik van de sterke punten van de leerling. Die moet weer leren geloven in zijn eigen mogelijkheden'

Voorwaarde voor een goede begeleiding is dat remedial teachers geschoold zijn in rekenproblemen. Alleen dan kunnen ze een leerling met dyscalculie echt helpen. Met 'pre-teaching' bijvoorbeeld: samen alvast oefenen met de stof die later in de klas behandeld gaat worden. 'Zo kun je ze in de wereld van het leukere trekken. Dat is hard nodig, want deze kinderen zijn niet dom,' herhaalt de rekendeskundige nog maar eens.

### Schoolbeleid

De ouders van Quirine lieten hun dochter extern testen op advies van de mentor van school. Dennis' ouders namen zelf het initiatief hun kind te laten testen. Op de school van Dennis - het Trias College in Krommenie - wist men aanvankelijk weinig raad met diens dyscalculie. Later is hem wel vrijstelling verleend, op basis van het onderzoeksrapport en de dyscalculieverklaring. Volgens leerlingbegeleider Berty Sieverding zal de school niet snel

beleid voor dyscalculie opzetten - zoals dat er wel is voor dyslexie - of een gespecialiseerde RT'er aannemen. 'We bekijken per individu wat we kunnen doen. In elk geval stimuleren we dat leerlingen hun sterke kanten zo veel mogelijk ontwikkelen.'

Ze is verbaasd te horen dat vermoedelijk gemiddeld één leerling in elke klas kampt met deze leerstoornis. 'Kennelijk compenseren die kinderen het op de een of andere manier.'

Dankzij de vrijstelling doet Dennis dit jaar eindexamen vmbo-t. Quirine bewandelt een andere weg. 'Volgend jaar kies ik voor vmbo-k en kan ik wiskunde laten vallen.' Een hele opluchting voor haar. Dat vmbo-k een lagere onderwijsvorm is dan ze voor de overige vakken zou aankunnen, neemt ze voor lief. ●

### Meer informatie:

■ De vereniging Balans, vereniging voor ouders van kinderen met onder meer leerstoornissen, heeft diverse boeken en brochures voor ouders een leerkrachten: [www.balansdigitaal.nl](http://www.balansdigitaal.nl) of bel de advies- en informatielijn van Balans, tel. 030-225 50 51 (ma-vrij van 9.30-13.00 uur en do-avond van 18-20 uur).

■ [www.rekencentrale.nl](http://www.rekencentrale.nl): site van rekenspecialisten dr. Marisca Milikowski en drs. Rob Milikowski, bureau voor onderzoek, advies en ontwikkeling van remediatietechnieken.

■ Informeer bij plaatselijke of regionale bureaus voor remedial teaching en/of huiswerkbegeleiding of men gespecialiseerd is in rekenproblemen.