

Dyscalculie



3^e Reehorstconferentie wiskunde
19 januari 2005
Kees Hoogland

Wat komt er voorbij?



- o Opvattingen en casussen?
- o Laatste inzichten
- o Diagnostiek en behandeling
- o Regelingen ministerie
- o Wat moet je er als docent mee?

Drie casussen



- Casus 1; Florine, leerlinge in 4 vwo.
- Casus 2: Een ouder aan de lijn over zijn zoon, die bij u in de brugklas zit.
- Casus 3: 3 havo leerlingen op een havo-vwo scholengemeenschap.

Drie opvattingen



- o 1: Niet of matig kunnen rekenen is dyscalculie (USA).
- o 2: Dyscalculie bestaat niet, het gaat gewoon om de Gauss-kromme: het is een mode, een hype.
- o 3: Dyscalculie is een specifieke leerstoornis. Er is een discrepantie tussen rekenprestaties en prestaties op ander leergebieden.

Dyscalculia (or dyscalcula or discalculia)

What it is and what it isn't.

The word "dyscalculia" means difficulty performing math calculations. In other words, it just means "math difficulty". (...)

There are very strict criteria (which can differ quite a bit from State to State) which determine if a student has a learning disability as it is defined by special education rules. When a student's math difficulties are severe enough to meet this criteria, special education services are indicated. On the other hand, "dyscalculia" has no clearly defined criteria. A student with any degree of math difficulty may be considered to have "dyscalculia" by some educational specialists. This frequently occurs when a student receives an educational evaluation outside of the public school system. (Hopkins schooldistrict, www.hopkins.k12.mn.us)



"Dyscalculie bestaat niet. Verschillen tussen kinderen zijn een natuurlijk gegeven. Waarom willen we in deze tijd zo graag denken in termen van stoornissen en waarom zoeken we verklaringen in 'hersenkronkels' en ontbrekende genen? Waarom vinden deze theorieën en denkwijzen in onze huidige maatschappij een voedingsbodem?"

En wat leert deze problematiek ons over de huidige opvattingen over leren, onderwijs en rekenenwiskunde?"

Consent Onderwijsbegeleiding & Innovatie
In: **Goeij, E. de (2003)** Begeleiding aan het woord. In: Willem Bartjens, december 2003



Dyscalculie

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot/accuraat oproepen/toepassen van reken-/wiskundekennis (feiten/afspraken).

(Stichting Dyslexie Nederland, 2003)



Dyscalculie

- o Dyscalculie is tot op heden niet meer en niet minder dan een beschrijvende term.
- o Het is geen aanwijsbare oorzaak of verklaring.

Oftewel:

Je kunt geen dyscalculie hebben. Wat je doet of niet doet kan soms benoemd worden als vallend in de categorie: dyscalculie.



Feiten en vermoedelijke feiten

- Afwijking van wat zou mogen worden verwacht op basis van intelligentie en aangeboden onderwijs.

Orthopedagogiek / psychologie:

- Aanwijzingen van erfelijkheid
- 2 á 3 procent, vergelijkbaar aan dyslexie
- Geen aantoonbare groei in aantallen
- Vaak sprake van co-morbiditeit



Co-morbiditeit

- Dyslexie
- ADHD
- Ruimtelijk oriënteren
- Motorische problemen
- Problemen met korte termijn geheugen
- PDD-NOS
- NLD (Nonverbal Learning Disability)



Wat hoort waar thuis?

Les, bijles	Remedial teaching	Gespecialiseerde behandeling
Rekenproblemen	Hardnekkige rekenproblemen	Leerstoornis, dyscalculie
Docent (Bevoegd)	Remedial teacher (LBRT)	Orthopedagoog of psycholoog (NVO/NIP)



Ieder kind is belangrijk

Remedial Teaching is een prive-praktijk, waar kinderen terecht kunnen voor gerichte en directe hulp bij diverse leerproblemen en -achterstanden, zoals dyslexie en dyscalculie, maar ook voor bijvoorbeeld handschriftverbetering!

Lid LBRT

Deze website wordt op dit moment verbeterd.

Remedial Teaching

In de avonden is de praktijk geopend voor Remedial Teaching. Dit is kinderen met o.a.:

- dyslexie
- dyscalculie
- leerproblemen, leerachterstanden
- adhd, add, e.d.

Tijdens onze eerste ontmoeting zal behalve de kennismaking ook een in plaatsvinden. In dit gesprek wordt met de ouder(s) en het kind bekeken lederen helder is wat er speelt bij het kind en wat de indrijving is. Het zijn als we bij dit gesprek al in het bezit zijn van een onderzoeksverslag. Aan de hand van dit verslag en het gesprek maak ik een handlingsplan vastliggend schema, maar geeft gewoon wat helderheid. Het plan zal zo worden bijgesteld.

Remedial Teaching
Huiswerkbegeleiding
Bijles
Contact
Informatie
Reaches
Home
Email

Behandeling/ begeleiding

Als er sprake is van dyscalculie is uw kind gebaat bij goed gestructureerd onderwijs met een duidelijke opbouw in de leerstof. Kinderen met dyscalculie kunnen in de war raken van rekenmethodes die zijn verfraaid met allerlei frutsels en fratsels. Zij hebben eigenlijk meer behoefte aan het gestructureerd aanbieden van de basisstof met veel herhaling. Daarnaast kunnen zij baat hebben bij visuele ondersteuning en bij steeds terugkerende vaste begrippen. De behandeling van [redacted] richt zich dan ook vooral op het stapsgewijs inoefenen van de basisvaardigheden. Daarbij worden de mogelijkheden in de schoolsituatie in kaart gebracht, zodat de school kan aansluiten op de lessen remedial teaching.

Behandeling

- o Er zijn nog geen bewezen werkende behandelingen.
- o Veel behandelingen lijken op goed onderwijs geven.
- o Wordt er behandeld om schoolse leren aan te kunnen of wordt er behandeld om problemen in het dagelijkse leven aan te kunnen?

Niet wenselijk is het geven van hulp zonder bestaand programma, zonder systematische ervaringskennis en zonder gerichte toetsing op effectiviteit.

(Ruijsenaers, e.a., 2004)

Ministerie van OCenW in 2001

Er werden enkele verzoeken ingediend voor vrijstelling voor wiskunde op grond van wat genoemd wordt 'dyscalculie'. De internationaal meest gebruikte standaardclassificatie gebruikt hiervoor de benaming 'mathematics disorder' (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision, Washington DC, 2000; kortweg DSM-IV-TR). Die verzoeken zijn afgewezen.

(...)

De leerling met 'dyscalculie' zal in het profiel cultuur en maatschappij geconfronteerd worden met een probleem bij in principe één vak (wiskunde), dat bovendien in niveau is aangepast. Dit uitgaande van de in de desbetreffende verzoeken meestal geponeerde veronderstelling dat er inderdaad sprake is van een op zichzelf staand gebrek aan één vaardigheid (rekenen). Volgens de internationale standaard (DSM -IV) gaat 'mathematics disorder' echter veelal gepaard met wezenlijke andere leerstoornissen ('reading disorder' ofwel dyslexie en/of 'disorder of written expression'). Voor deze leerlingen (veelal dus met problemen op het gebied van rekenen én lezen en/of schrijven) lijkt ander onderwijs dan voorbereidend hoger onderwijs aangewezen.

Ministerie van OCW in 2004

- o Dyscalculie wordt (min of meer) erkend door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen.
- o Bron: Dyslexie, een praktische gids voor scholen voor voortgezet onderwijs.
www.minocw.nl/onderwijs/dyslexie/index.html
- o Bijlage 3 Hulpmiddelen en vrijstellingsmogelijkheden voor leerlingen met een beperking, zoals dyslexie en dyscalculie.

(2004)

Tweede fase van havo en vwo

De voorschriften voor de tweede fase havo/vwo maken een vrijstelling voor wiskunde niet mogelijk.

(...)

De wet maakt geen uitzondering mogelijk.

(...)

Het profiel cultuur en maatschappij biedt hierbij voor leerlingen met dyscalculie de meeste kansen. Er bestaat geen mogelijkheid om de correctienormen aan te passen.

De dyscalculieverklaring

- Dyscalculie dient vastgesteld te zijn op basis van DSM-IV-TR™ criteria.
- Omschrijving van de domeinspecifieke contexten waarin zich de problemen manifesteren.
- Wat nodig is om de problemen te faciliteren.
- Idealiter suggesties voor gewenste maatregelen door reguliere onderwijs.



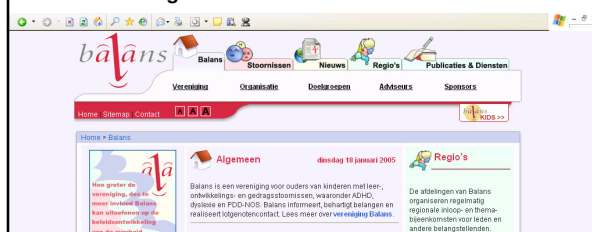
Voorbeelden maatregelen

- Stappen van oplossingswijzen op 'onthoudkaartjes' noteren.
- Gebruik van zakrekenmachine.
- Gebruik (gedeeltelijk afgedekte) tafelkaart.
- Langere tijd voor het maken van toetsen



Vereniging voor ouders van kinderen met leerstoornissen

Vereniging Balans, Bilthoven
Zeer informatieve website, actueel
www.balansdigitaal.nl



Recent verschenen

Ruijsenaars, A.J.J.M., Van Luit, J.E.H., & Van Lieshout, E.C.D.M. (2004). *Rekenproblemen en dyscalculie: Theorie, onderzoek, diagnostiek en behandeling*. Rotterdam: Lemniscaat.
(ISBN 90 5637 660 8, 391 pg., € 32,50)



Wat moet je er als docent mee?

- Neem een standpunt in.
- Laat je niet gek maken door testen en gecertificeerde diagnoses.
- Een wiskundeleraar is geen orthopedagoog
- Formuleer een schoolbeleid

