

Amsterdam, 4 juni 2015

Leessnelheid: Zo ouder, zo kind?

Bezoekers NEMO helpen UvA- en Oxfordwetenschappers aan inzicht over leessnelheid

Ruim 1.200 NEMO-bezoekers hebben meegedaan aan onderzoek van de Universiteit van Amsterdam (UvA) en Oxford. Hierin werd onderzocht of de leesvaardigheid van ouders voorspellend is voor die van hun kinderen. Daarnaast werden mogelijke oorzaken van dyslexie onder de loep genomen, wat belangrijke implicaties kan hebben voor het diagnosticeren van dyslexie. De eerste resultaten van dit grootschalige onderzoek naar leessnelheid worden deze week gepubliceerd. Hieruit blijkt dat we nog niet alle cognitieve oorzaken van dyslexie kennen.

Soort zoekt soort?

Kinderen lijken in leessnelheid redelijk op hun ouders, wat vooral komt door de genen die ouders doorgeven. Dit houdt in dat kinderen van ouders met dyslexie een groter genetisch risico op dyslexie hebben. Vaders en moeders leken wel op elkaar in hun opleidingsniveau, maar nauwelijks in hun leesniveau. Dus, je wordt niet verliefd op iemand omdat die even snel leest als jij.

Onzinwoorden in NEMO's Science Live lab

Eerst keken de onderzoekers hoe snel ouders en kinderen kunnen lezen. Hiervoor moesten ze hardop bestaande woorden en verzonden woorden lezen, zoals *turm* en *wuizemigheid*. Daarna volgden drie korte testjes waarin de onderzoekers cognitieve vaardigheden maten die van belang zijn om vlot te kunnen lezen. Zo werd gekeken hoeveel letters kinderen in één oogopslag kunnen zien. Daarvoor werd een rijtje letters heel kort geflitst, zodat er geen tijd is voor een oogbeweging van letter naar letter. In een andere test moesten de kinderen zo snel mogelijk een lijst met cijfers benoemen, waarmee gemeten werd hoe snel een kind visuele informatie kan koppelen aan spraakklanken. Tot slot vroegen de onderzoekers de kinderen een klank uit een onzinwoord weg te laten. Ze hoorden bijvoorbeeld: "Wat is *houfbor* zonder de 'l'?" Het goede antwoord is dan *houfbor*. Hiermee werd gemeten hoe goed een kind klanken in gesproken woorden kan herkennen en manipuleren. Deze laatste twee cognitieve vaardigheden worden ook meegenomen in de dyslexiediagnostiek: kinderen met ernstige leesproblemen krijgen alleen een dyslexiebehandeling vergoed van hun gemeente als zij *ook* problemen hebben met deze cognitieve vaardigheden.

Onbekende oorzaken van dyslexie

De scores op de drie cognitieve testjes voorspelden voor een groot deel hoe goed de kinderen lezen. De voorspelling werd echter nog beter door ook de leessnelheid van hun ouders mee te nemen. Leesvaardigheid van ouders is een goede indicator voor het genetisch risico dat kinderen lopen op dyslexie. De bekende cognitieve vaardigheden medieerden niet volledig het genetische risico. Dit wijst erop dat kinderen ook familiale leesproblemen kunnen hebben door cognitieve tekorten die we nog niet kennen. Volgens de onderzoekers zouden alle kinderen met een zeer ernstig leesprobleem (bijvoorbeeld de zwakste 5%) daarom dyslexiebehandeling vergoed moeten krijgen, in plaats van alleen diegenen die uitvallen op cognitieve vaardigheden die we kennen.

Wetenschap in Oxford

Elsje van Bergen, eerste auteur op het artikel, is gepromoveerd aan de Universiteit van Amsterdam. Zij ontving voor dit onderzoek van NWO een Rubicon subsidie. Dit is een subsidie voor talentvolle jonge wetenschappers om onderzoekservaring op te doen aan een buitenlands topinstituut. Van Bergen werkte met deze subsidie de afgelopen paar jaar aan de University of Oxford.

Over Science Live

Met Science Live brengt NEMO wetenschap en publiek bij elkaar. Dit levert niet alleen waardevolle gegevens op, maar geeft het publiek ook een interessant kijkje in de wetenschappelijke keuken. Wetenschappers die hun onderzoek ook in NEMO willen uitvoeren, kunnen meer informatie vinden op www.sciencelive.nl. Zie voor de website over het leesonderzoek <http://www.sciencelive.nl/onderzoeken/leessnelheid-zo-ouder-zo-kind>. Science Live komt mede tot stand door samenwerking met NWO en de KNAW.

Publicatiegegevens

van Bergen, E., Bishop, D.V.M., van Zuijen, T.L., & de Jong, P.F. (in druk). How does parental reading influence children's reading? A study of cognitive mediation. *Scientific Studies of Reading*. DOI: 10.1080/10888438.2015.1050103
Het artikel verschijnt donderdag 4 juni online.



Noot voor de redactie:

Voor meer informatie over het onderzoek kunt u contact opnemen met dr. Elsje van Bergen, tel: 020 5988944 / 06 45 194 476 of e-mail: e.van.bergen@vu.nl, website <http://www.psy.ox.ac.uk/team/researchers/elsje-vanbergen>, twitter @drElsje, of met prof.dr. Peter F. de Jong, Universiteit van Amsterdam, P.F.deJong@uva.nl, en <http://www.uva.nl/over-de-uva/organisatie/medewerkers/content/j/o/p.f.dejong/p.f.de-jong.html>.

Voor meer informatie over Science Live of voor vragen en/of (ander) hoge resolutie beeldmateriaal neemt u contact op met Eva Groentjes (Science Center NEMO) via de afdeling persvoorlichting:

telefoonnummer 020 5313129 of pers@e-NEMO.nl. Website: www.sciencelive.nl, Twitter: @NEMOScienceLive.