



Opgesteld door: Melissa van Amerongen

Vraagsteller: grafisch ontwerper

Geraadpleegde expert: Femke Scheltinga, ITTA Universiteit van Amsterdam

Referentie: Kennisrotonde. (2017). Is het waar dat aandacht voor de vorm van letters een manier is om (bepaalde vormen van) dyslexie tegen te gaan als kinderen letters leren lezen en schrijven? (KR.131).

6 februari 2017

Vraag

Is het waar dat aandacht voor de vorm van letters een manier is om (bepaalde vormen van) dyslexie tegen te gaan als kinderen letters leren lezen en schrijven?

Kort antwoord

Het leesprobleem bij dyslexie wordt niet zozeer veroorzaakt door een verstoorde visuele waarneming, maar door tekorten in het verwerken van klanken (fonologische informatie) en letters (orthografische informatie). Kinderen met dyslexie kunnen verschillende letters leren onderscheiden, maar de koppeling met de bijbehorende klank is minder sterk. Er is daarom weinig reden om aan te nemen dat met aandacht voor de vorm van letters dyslexie voorkomen zal worden.

Toelichting antwoord

Dyslexie is een leerstoornis met een neurobiologische basis die veroorzaakt wordt door problemen in het cognitief systeem dat ten grondslag ligt aan leesvaardigheid (o.a. Blomert, 2011, www.stichtingdyslexienederland.nl). Leerlingen met dyslexie hebben moeite met verschillende cognitieve processen zoals het verwerken van klanken (fonologische informatie) en letters (orthografische informatie). Dat betekent onder andere dat kinderen op jonge leeftijd moeite hebben met het herkennen en onderscheiden van klanken. Dit belemmert hen in het aanleren van letters waarbij het gaat om de koppeling tussen klanken en letters. Een leerling moet immers de drie klanken in /k-a-t/ herkennen om te leren dat bij elke klank een letter hoort. Ook moet een leerling weten dat de klank /k/ en dus letter in 'kat' het zelfde is als in 'dak'. Het gemak waarmee kinderen op jonge leeftijd hun letterkennis uitbreiden hangt samen met de latere leesvaardigheid (Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004). Een beperkte letterkennis op jonge leeftijd is één van de voorspellers van leesproblemen.

Bij het leren van letters moeten kinderen ook leren hoe deze abstracte symbolen van elkaar te onderscheiden zijn op basis van visuele kenmerken. De verschillen zijn niet altijd groot, bijvoorbeeld: m en n, p en b. Kinderen verwarren letters vaker als ze op elkaar lijken qua vorm (Evans et al., 2006) en klank zoals de b en d (Huang & Invernizzi, 2014; Treiman et al., 2006). Het aanleren van letters gaat gemakkelijker als ze in een betekenisvolle context worden aangeboden zoals de letters uit de eigen naam die kinderen over het algemeen al snel leren (Justice, Pence, Bowles, & Wiggins, 2006). En in het kleuteronderwijs wordt gebruik gemaakt van afbeeldingen bij letters, ABC-boeken of lettermuur om letterkennis te stimuleren. Ook het schrijven van letters helpt kinderen om de vorm en kenmerken van letters goed te leren (James & Engelhardt, 2012).

Aandacht voor de vorm van letters in de eerste fase van het leesonderwijs is dus voor alle leerlingen belangrijk. Dit geldt niet specifiek voor kinderen met dyslexie. Hun leesprobleem wordt niet zozeer veroorzaakt door het niet kunnen onderscheiden van visuele lettervormen. Wat ook een misvatting is, is dat



jonge kinderen met dyslexie letters vaker dan normale lezers omdraaien of in spiegelbeeld schrijven omdat zij moeite hebben met de visuele vorm (Treiman, Gordon, Boada, Peterson & Pennington, 2014). Voordelen van een speciaal 'dyslexielettertype' zijn ook niet aangetoond. In het speciale lettertype zijn lettervormen aangepast om op elkaar lijkende letters (zoals b en d) duidelijker van elkaar te onderscheiden. Dit zou leerlingen met dyslexie helpen om foutloos en vlot te lezen. Algemeen geldt dat niet alle lettertypes even gemakkelijk te lezen zijn, maar dit blijkt samen te hangen met persoonlijke voorkeur (Janssen, 2006) en niet met dyslexie. Kuster en anderen concludeerden dat leerlingen met dyslexie geen voorkeur hadden voor het speciale dyslexielettertype en zij vonden geen bewijs dat leerlingen met dyslexie teksten in dit lettertype accurater en sneller lezen (Kuster, Braams & Bosman, 2012; Leeuwen, 2010).

Het probleem dat dyslectici met lezen ervaren wordt niet veroorzaakt door een verstoorde visuele waarneming, maar door problemen met het aanleren van de associatie tussen klanken en letters (Shaywitz, 2005). Kinderen met dyslexie zijn in staat om de visuele vorm van letters te leren, maar hebben moeite om snel de klank op te roepen die bij de letter hoort. Dus kinderen met dyslexie leren alle letters visueel herkennen, maar aangenomen wordt dat de integratie van klanken en letters verstoord is. Kinderen en ook volwassenen met dyslexie beschikken over minder sterke associaties tussen letters en klanken. Hierdoor raakt het snel benoemen van letters en woorden niet geautomatiseerd (Blomert, 2011, Hahne, Foxe & Molholm, 2014). Ze kunnen letters en woorden vaak wel goed en foutloos lezen, maar het leestempo blijft traag. Er is weinig reden om aan te nemen dat dit probleem verholpen wordt door specifieke aandacht aan de visuele vorm van letters te besteden. Om de associaties tussen letters en klanken te versterken hebben leerlingen vooral veel oefening en herhaling nodig die gericht is op deze koppeling.

Geraadpleegde bronnen

Blomert L (2011) The neural signature of orthographic-phonological binding in successful and failing reading development. *Neuroimage*, 57, 695–703

Evans, M., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S., & Page., J. (2006). Letter names, letter sounds, and phonological awareness: an examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and Writing*, 19, 959-989.

Hahn, N., Foxe, J. J., & Molholm, S. (2014). Impairments of multisensory integration and cross-sensory learning as pathways to dyslexia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 47, 384-392.

Huang, F.L. & Invernizzi, M.A. (2014). Factors associated with lowercase alphabet naming in kindergarteners. *Applied Psycholinguistics*, 35, 943-968.

Janssen, R. (2006). Dyslexievriendelijke boeken, een praktische leidraad voor uitgevers. Leusden: Lexima.

James, K.H., & Engelhardt, L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32-42.

Justice, L. M., Pence, K., Bowles, R. B., & Wiggins, A. (2006). An investigation of four hypotheses concerning the order by which 4-year-old children learn the alphabet letters. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 374–389.

Kuster, S., Braams, T., en Bosman, A.M.T. (2012). Lettertype dyslexie. Er is geen reden om hier geld in te steken. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 2, 26-28.



Leeuw, R. de (2010). Special font for dyslexia? Masterthesis University of Twente.

Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40(5), 665-681.

Shaywitz, S. (2005). Hulp-gids dyslexie. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.

Treiman, R., Gordon, J., Boada, R., Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2014). Statistical learning, letter reversals and reading. *Scientific Studies of Reading*, 18, 383-394.

Meer weten?

Enkele relevante websites

zijn: www.stichtingdyslexienederland.nl, www.steunpuntdyslexie.nl, www.masterplandyslexie.nl.

Onderwijssector

Primair onderwijs

Trefwoorden

dyslexie, leesonderwijs, letterkennis, lettervorm, lettertype