



Foto: Anda van Riet

Dyslexie, Engels en uitspraak

Recent onderzoek lijkt uit te wijzen dat dyslectische kinderen niet alleen moeite hebben met spelling, maar ook met spreekvaardigheid en het waarnemen van ritmes in geluiden. In dit artikel bespreekt Tricia Diamond de problemen rondom dyslexie en stelt zij dat docenten ook bij uitspraakoefeningen en mondelinge overhoringen aandacht zouden moeten besteden aan problemen met fonetische identificatie.

Tricia Diamond

Dyslexie is een bijzondere leerstoornis met een neurologische oorsprong, die echter niet alleen wordt gekenmerkt door problemen met spellen en decoderen, maar ook door problemen met mondelinge taalbeheersing en woordherkenning. Deze problemen komen doorgaans

voort uit een te geringe fonetische beheersing van een taal. Dyslexieverklaringen benadrukken echter secundaire gevolgen, zoals problemen met lezen en schrijven, maar de keuze om mondeling in plaats van schriftelijk te overhoren kan even problematisch zijn.

Sommige onderzoekers menen dat dyslexie een erfelijke aandoening is en noemen een dominant gen op

chromosoom 6 als verantwoordelijke. Ook zijn er aanwijzingen dat dyslexie het gevolg is van een neurologische stoornis. De rechterhersenhelft is bij dyslectici groter dan bij niet-dyslectici. Bovendien is gebleken dat mensen met dyslexie neuronen op ongebruikelijke plaatsen in de hersenen hebben.

Er zijn twee indicaties die bij een kind op dyslexie kunnen wijzen:

- moeilijkheden met sequentiëren;
- vertraagde en onvolledige taalontwikkeling.

Deze twee problemen doen zich niet alleen voor bij het leren van een vreemde taal, maar ook bij het leren van Nederlands.

Moeilijkheden met sequentiëren

Dyslectische kinderen hebben problemen met het in een logische volgorde zetten van letters en woorden. Dit is niet alleen nadelig voor hun vermogen om correct te lezen en te spellen, maar ook voor hun vermogen om woorden uit te spreken die ze geleerd en onthouden hebben. Wanneer ze bijvoorbeeld woorden leren voor een overhoring, moeten ze de letters in volgorde kunnen waarnemen. De leraar kan wel de mogelijkheid bieden de overhoring mondeling in plaats van schriftelijk af te nemen, maar ook dan moet de leerling het woord zich herinneren zoals het wordt voorgesteld – als letters in een bepaalde volgorde. Wie een handicap heeft die het in volgorde onthouden bemoeilijkt, kan een woord als ‘name’ dan uitspreken als ‘amen’.

Sequentiëren is ook van toepassing op de woordvolgorde, hetgeen betekent dat een dyslecticus ook tijdens het spreken woordvolgordes kan omkeren. Hij kan dan bijvoorbeeld ‘are they’ zeggen in plaats van ‘they are’, waardoor de leraar Engels kan denken dat de leerling een vragende in plaats van een mededelende zin uitspreekt.

Sequentiëringsproblemen kunnen bovendien van invloed zijn op het vermogen van de dyslecticus om telefoonnummers, maanden, seizoenen en de gebeurtenissen van de dag in volgorde te onthouden, zowel in het Nederlands als ook bij de Engelse les.

Vertraagde en onvolledige taalontwikkeling

Nadat uit een onderzoek van Renate Valtin onder honderd dyslectische en niet-dyslectische kinderen in Duitsland was gebleken dat late spraakontwikkeling en spraakstoornissen vaker voorkwamen bij dyslectici, namen artsen over de hele wereld deze elementen op in de reeks symptomen die kunnen wijzen op dyslexie.

Een baby van negen maanden moet in de meeste gevallen instructies en woordjes kunnen begrijpen. Een kind van ongeveer een jaar spreekt zijn eerste woordjes. Rond twee jaar heeft het kind een woordenschat van ongeveer 200 woorden en het kan deze woorden gebruiken in eenvoudige zinnestelsels van twee of drie woorden (‘melk drinken’, bijvoorbeeld).

Een driejarige heeft een woordenschat van ongeveer 900 woorden en kan complexere zinnen uitspreken. Hij kan nog medeklinkers verwisselen, maar zijn spraak moet begrijpelijk zijn voor vreemden. Als hij vier is, moet hij volledig kunnen praten, hoewel grammaticale fouten nog kunnen voorkomen. Praat een kind echter als een jonger kind of maakt het nog onverwachte grammaticale fouten wanneer het vijf is, dan moet dit voor ouders en leraren een aanwijzing zijn voor mogelijke latere leesproblemen.

Geluidsritmes missen

Uit een recente studie van Usha Goswami (2001) van University College Londen zou blijken dat dyslexie ook verband heeft met problemen rond het identificeren van het ritme van geluiden. Dat dyslectici subtiele problemen met hun spreektaal hebben, is wetenschappelijk als feit geaccepteerd, maar Goswami’s onderzoek naar het waarnemingsprobleem dat aan dyslexie ten grondslag zou liggen, is nieuw.

In het onderzoek maakten Goswami en haar collega’s gebruik van een test die het vermogen meet om ritmes waar te nemen in niet-talige geluiden. Dyslectische kinderen werden hierbij vergeleken met een groep kinderen van dezelfde leeftijd die geen leesproblemen hadden. De onderzoekers testten bovendien een groep kinderen die al jong leerden lezen en vergeleken deze met kinderen van dezelfde leeftijd die nog niet hadden leren lezen. Dyslectische kinderen waren in vergelijking met kinderen die geen leesproblemen hadden, minder gevoelig voor ritmes in geluid. En kinderen die vroeg waren begonnen te lezen, bleken beter in het oppikken van ritmes in geluiden dan kinderen die nog niet hadden leren lezen.

Eerder onderzoek was gericht op de problemen die dyslectische kinderen hebben bij het opdelen van woorden in segmenten, of fonemen, bij het leren lezen. Maar omdat het nieuwe onderzoek uitwijst dat dyslectische kinderen problemen hebben met het horen van het ritme van geluiden die geen woorden waren, kan volgens Goswami worden gesuggereerd er bij dyslexie fundamentele problemen met het waarnemen van geluiden in het spel zijn.

Fonemisch bewustzijn in de lessituatie

Het Engels bestaat uit niet meer dan 40 klanken (fonemen), maar deze kunnen op meer dan 1000 verschillende manieren worden gespeld. Sommige letters lijken qua klank zeer veel op elkaar, zoals 'b' en 'p'. De verschillende geluiden die door deze letters worden voorgesteld treden extreem snel op: in slechts tien honderdste van een seconde. Het kunnen onderscheiden van deze zeer snelle geluiden en het kunnen afzonderen van deze geluiden binnen woorden wordt 'fonemisch bewustzijn' genoemd. Dit is de basis van taalbeheersing, en fonemisch bewustzijn heeft dan ook niet alleen betrekking op wat we horen, maar ook op het lezen, spellen en spreken.

Zonder fonemisch bewustzijn zal iemand problemen hebben bij het leren van de relatie tussen letters en de klanken waarvoor deze letters binnen woorden staan, en ook met het toepassen van deze samenhangen tussen letters en geluiden om woorden te helpen uitspreken. Vaardigheid in het herkennen van fonemen kan en moet direct en expliciet aan dyslectische leerlingen moeten onderwezen.

Computerspelletjes

De neurologe Paula Tallal (2003) hielp bij het ontwikkelen van functionele MRI (fMRI) voor het identificeren van de hersengebieden die letter-klankcombinaties niet correct verwerken. Uit deze scans blijkt dat dyslectici bij het verwerken van fonologische input een verhoogde activiteit in het taalgebied van de hersenen vertonen. Met deze informatie ontwikkelde Tallal samen met neuroloog Michael Merzenich op neuronplasticiteit gebaseerde computerspellen die een nieuwe 'bedrading' kunnen bewerkstelligen in de hersenen van kinderen met deze vorm van dyslexie om zo de gebieden van de hersenen te activeren die cruciaal zijn voor de taalvaardigheid.

Het computertrainingsprogramma heet *Fast ForWord*. In een van de spelletjes verdient het kind punten door de klanken 'ba' en 'pa' te onderscheiden. Zodra het kind deze oefening beheerst, wordt het spelniveau aangepast zodat het de volgende dag een moeilijkere opdracht krijgt. Het kind wordt hierbij voortdurend professioneel gemonitord via internet.

Natuurlijk kunnen docenten dyslectische leerlingen ook ondersteunen zonder computerspelletjes. Zo kan fonemisch bewustzijn in context worden ontwikkeld door bepaalde lees- en schrijfoefeningen.

Een mogelijke methode zou zijn om tijdens een klas-

sikale leesoefening de relaties tussen letters en klanken te bespreken. Leraren kunnen zulke discussies beginnen met een voorleesronde voor alle leerlingen. Nadat iedereen heeft voorgelezen, kan de leraar leerlingen vragen naar de relaties tussen letters en klanken, of hen deze laten opschrijven in hun schriften.

Een andere methode is leerlingen te vragen een tabel te maken met letter- en klankpatronen die ze na het lezen van een tekst niet begrepen. De leerlingen moeten deze klankpatronen en lettercombinaties visueel met het Nederlands vergelijken. Docenten kunnen ook de eerste les van het jaar met klankpatronen beginnen door alle leerlingen te vragen de letter- en klankpatronen van de namen van hun klasgenoten in het Nederlands op te schrijven en naarmate het jaar vordert in het Engels.

Mondelinge toetsen

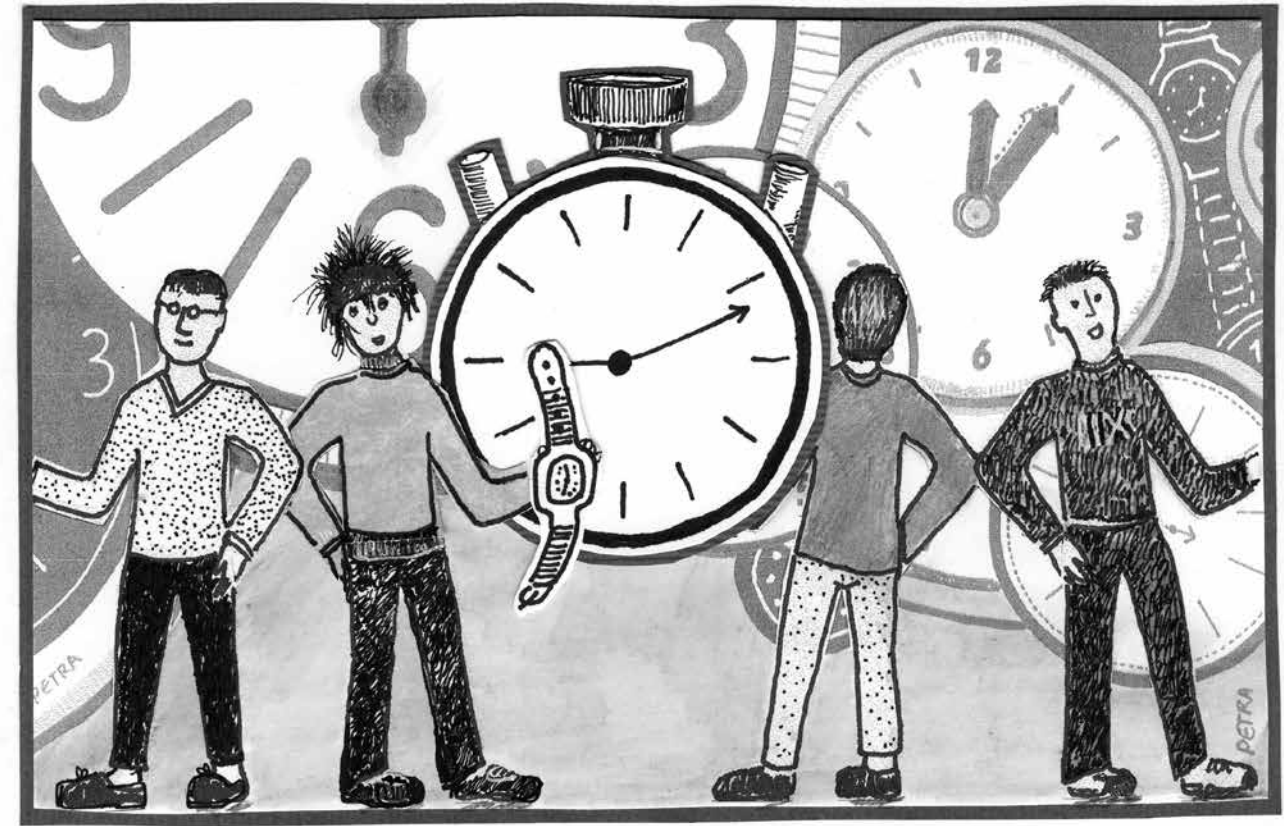
Zoals er al een protocol bestaat voor het beoordelen van schriftelijk werk van dyslectische leerlingen, kan er ook een protocol worden ontwikkeld voor het beoordelen van de mondelinge vaardigheden in het Engels van deze leerlingen. Zo zouden leraren Engels tijdens mondelinge toetsen tijd moeten geven voor zelfcorrectie. Door deze tijd te geven, houdt de leraar rekening met de sequentiëringproblemen van de leerling.

Zonder gerichte fonemische oefening het hele jaar door is het echter contraproductief om aan te nemen dat een dyslectische leerling vloeiend Engels zal gaan leren. Docenten kunnen rekening houden met dit gebrek aan fonemisch bewustzijn wanneer een dyslectische leerling tijdens een mondelinge toets een woord verkeerd uitspreekt. Hoewel de leraar zich alleen bij schriftelijke overhoringen aan een speciaal protocol dient te houden, is er echter eigenlijk geen wezenlijk verschil tussen mondeling en schriftelijk overhoren. ■

LITERATUUR

- Goswami, U., J. Ziegler, L. Dalton & W. Schneider (2001). Pseudohomophone effects and phonological recoding procedures in reading development in English and German. *Journal of Memory and Language*, 45: 648-664.
- Holly Fitch, R. & P. Tallal (2003). Neural mechanisms of language-based learning impairments: Insights from human populations and animal models. *Behaviour and Cognitive Neuroscience Reviews*, 2: 155-178.

Fast ForWord: <www.scilearn.com>
International Dyslexia Association: <www.interdys.org>
Dyslexia Teacher: <www.dyslexia-teacher.com/index.htm>



Petra van Kalker

EEN-MINUUT-SPREEKBEURTEN en de beoordeling van spreekvaardigheid

In het vorige nummer beschreef Kees Houtman hoe hij met behulp van een-minuut-spreekbeurten erin slaagde om de spreekvaardigheidstraining van zijn leerlingen en studenten te intensiveren.¹ In dit artikel gaat de auteur verder in op de becijfering van deze spreekbeurten en gaat hij op zoek naar een beoordelingsmethode die het onderwijsproces zo min mogelijk stoort en die tegelijkertijd zoveel mogelijk recht doet aan de individuele leerling.

Kees Houtman

Van veel collega's hoor ik dat ze niet veel aandacht aan spreekvaardigheidstraining geven, onder andere omdat dit onderdeel zo lastig toetsbaar is. Dat is zeker waar, als je streeft naar een in objectieve decimalen uit te drukken cijfer zoals het Cito het bijvoorbeeld voor de examens leesvaardigheid en de luistervaardigheidstoetsen berekent. Voor spreekvaardigheid blijft dit doel niet alleen onbereikbaar, maar in mijn ogen zelfs ongewenst, omdat we bij spreekvaardigheid te maken hebben met individuele productie van individuele leerlingen, het gebrek aan objectieve criteria en een grote afhankelijkheid van relatieve prestaties.

Dat individuele karakter maakt het andere grote dilemma bij de beoordeling van spreekvaardigheid zichtbaar: als je als leraar de leerlingen onder leestijd allemaal individueel wilt toetsen, levert dat een gigantisch verlies aan leestijd op of onrustige uren, waarin de leraar een paar leerlingen toetst en de andere zelfstandig moeten doorwerken. Dit gaat de ene klas nu eenmaal beter af dan de andere – en onder de leraren is het niet anders. En buiten leestijd toetsen is ondoenlijk: het kost zeeën van tijd of de leerlingen krijgen te weinig tijd en aandacht.

Ik ben dus op zoek gegaan naar een systeem waarin de lessen zoveel mogelijk ongestoord door konden gaan en waarin de leerlingen zich konden trainen voordat