

Lettertypes met stemmetjes

Kinderen worstelen met luidop lezen in de klas. In het huidige, educatieve systeem is expressief lezen een ondergewaardeerd onderdeel van de algemene leesvaardigheid. De focus bij het leren lezen ligt voornamelijk op de nauwkeurigheid en het tempo. Dat is overigens het enige wat met het evaluatiesysteem AVI (Analyse van Individualiseringsvormen) gemeten wordt. Wetenschappelijke studies hebben nochtans uitgewezen dat leesvaardigheid niet enkel door deze twee factoren beïnvloed wordt. Goed lezen wordt ook bepaald door de gebruikte expressie tijdens het hardop of stil lezen (NAEP 1995; National Institute of Child Health & Human Development 2000). De gebruikte expressie in taal wordt omschreven als prosodie, wat de verzamelnaam is voor een reeks van eigenschappen, specifiek voor gesproken taal, zoals 'intonatie' of 'nadruk'. Prosodie is de expressie die de woorden in een zin een extra betekenislaag geeft. Wanneer in de zin *Die oude man kan jou niet goed verstaan* de nadruk ligt op 'jou', dan bedoelt men eerder dat je iets moet doen aan je spraak. Wanneer de nadruk ligt op het woord 'verstaan', dan is het mogelijk dat de oude man problemen heeft met zijn gehoor.

Technieken die gericht zijn op het verbeteren van expressief, mondeling lezen, dienen een integraal onderdeel te zijn van het vlot en succesvol begrijpend lezen (Hudson et al. 2005; Rasinski 1990; Samuels 1988; Schreiber 1980). Er zijn verschillende redenen waarom de prosodische, mondelinge leesvaardigheid van kinderen belangrijk is (Duong et al. 2011). Prosodische lezers zijn niet alleen makkelijker te begrijpen, ze hebben ook de mogelijkheid om decoding, woordherkenning, leesnauwkeurigheid, leessnelheid en begripsvaardigheden te verbeteren, aangezien ze tekst kunnen vertalen naar zinvolle eenheden (Ashby 2006; Binder et al. 2013; Dowhower 1991; Miller & Schwanenflugel 2006; Young-Suk Grace, 2016). Betere prosodie leidt tot een grotere leesprestatie. Eerdere benaderingen om kinderen te helpen om prosodie te gebruiken bij het hardop lezen, focussen zich voornamelijk op herhaling en imitatie van een volwassene binnen een leesmodel (Read Naturally 2015) en op begeleid mondeling lezen (Kuhn & Stahl 2003; Playbooks 2013; Project Listen 2009). En hoewel kinderen gebruikmaken van prosodie bij conversaties, ontbreekt in de neergeschreven taal informatie over de bedoelde prosodie. Het ontbreekt in de gedrukte woorden aan variatie: woorden in een tekst zijn volledig uniform in gewicht en grootte, alsof ze allen even belangrijk zijn en ze monotoon verklankt moeten worden. Hierdoor bestaat de expres-

siviteit die in de spraak voorkomt niet in de tekst. Desondanks kan de tekst toch, door middel van veranderingen in het lettertype, prosodische variaties aangeven. Mede hierdoor kunnen kinderen beter getraind worden in het expressief lezen.

Om gesproken prosodie visueel weer te kunnen geven, ontwikkelde ik binnen de onderzoeksgroep *ReadSearch* het concept van ‘visuele prosodie’. Visuele prosodie betekent – binnen onze context – het weergeven van expressie door middel van parameters binnen lettertypes.

Gekende vormen van visuele prosodie die reeds toegepast worden, zijn de punctuatie, accenttekens en fonetische transcripties. Striptekenars passen altijd een visuele vorm van prosodie toe om de teks, in tekstballonnen te verhelderen. Hoewel letterontwerpers nooit gedacht hebben aan het gebruik van expressie in tekstletters, hebben experimentele letterprojecten wel het gebruik van fonetische kwaliteiten bestudeerd. Denk maar aan Paul van Ostaijen zijn ‘geluide gedichten’ (Van Ostaijen 2010). Er waren ook meer artistieke lettertypeprojecten die facetten van gesproken taal bevatten, zoals het ‘*New Alphabet*’ van Tschichold (1930). Deze lettertypes werden ontwikkeld op basis van een idealisme of filosofie, in dit geval het Bauhaus. Conceptuele typeprojecten, waarin aspecten van fonetiek de basis vormen van de lettertypes, zijn aanwezig in het werk van Kurt Schwitters ‘*Systemschrift*’ (1927) en in de verschillende projecten van de Franse/Italiaanse typeontwerper Pierre di Sciullo. Wetenschappers (Patel & Furr 2011; van Uden 1973) hebben van hun kant gedacht aan het introduceren van visuele prosodie binnen een tekst. Zowel van Uden als Patel & Furr behandelen visuele prosodie door een tweede laag aan de tekst toe te voegen.

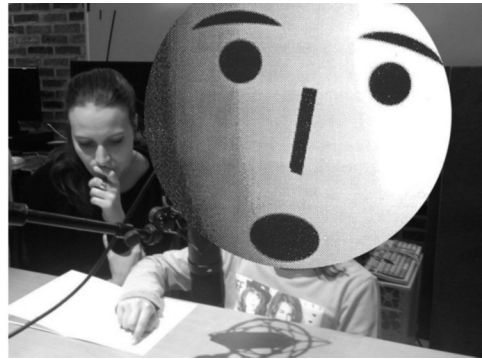
Veel van deze bestaande vormen van visuele prosodie bestaan uit een toevoeging aan de tekst of verstoren het even tekstbeeld. Het uitgangspunt van de onderzoekers binnen *ReadSearch* was het vinden van een systeem dat het tekstbeeld zo min mogelijk verstoort. Een eerste onderzoek binnen het thema van visuele prosodie stelde de vraag hoe prosodie gevisualiseerd kan worden om kinderen te helpen bij het expressief luidop lezen. Dit onderzoek had meerdere deelvragen:

- a. Kunnen we kinderen expressiever laten lezen door het gebruik van visuele prosodie?
- b. Moeten we prosodie aanleren?
- c. Komt elk lettertype overeen met de bedoelde intonatie?
- d. Hoe gemakkelijk worden de lettertypes onthouden?

Voor dit onderzoek werden verschillende varianten op een lettertype ontwikkeld die overeenkwamen met de componenten van prosodie uit de spraak. De door *ReadSearch* ontwikkelde vorm van visuele prosodie past perfect in de opmaak van een tekst zonder deze visueel te overladen. De door ons ontwikkelde lettertypes werden aan de hand van geluidsopnames met succes getest bij lagereschoolkinderen.

Visuele prosodie belooft gunstig te zijn voor het verbeteren van expressief lezen (in het onderwijs). Eveneens blijkt visuele prosodie makkelijk aan te leren en mee te nemen in een leesproces. De ontwikkelde vorm van visuele prosodie wordt uiteen gezet in de presentatie van Ann Bessemans.

Verschillende vervolgstudies zijn gepland. Zo zou visuele prosodie ook voordelig zijn voor het leesbegrip, en kan het ook een grote ondersteuning bieden voor groepen die problemen ondervinden in hun (taal)ontwikkeling, zoals personen met een gehoorverlies of kinderen met autisme. De studie rond visuele prosodie wordt tot op heden gefinancierd door Microsoft Advanced Reading Technologies (USA).



Referenties

- Ashby, J. (2006). "Prosody in skilled silent Reading: evidence from eye movements". In: *Journal of Research in Reading*, 29 (3), p. 318-333.
- Binder, S.K., E. Tighe, K.K. Jiang Yue, C. Qi & S.P. Ardoin (2013). "Reading expressively and understanding thoroughly: an examination of prosody in adults with low literacy skills". In: *Read Writ*, 26, p. 665-680.
- Dowhower, S. (1991). "Speaking of prosody: Fluency's unattended bedfellow". In: *Theory into Practice*, 30 (3), p. 165-175.
- Duong, M., J. Mostow & S. Sitaram (2011). "Two methods for assessing oral reading prosody ACM Transactions on Speech and Language Processing". In: *ACM Transactions on Speech and Language Processing*, 7 (4), z.p.
- Hudson, R.F., H.B. Lane & P.C. Pullen (2005). "Reading fluency assessment and instruction: what, why, and how?". In: *The Reading Teacher*, 58 (8), p. 702-714.
- Kuhn, M.R. & S.A. Stahl (2003). "Fluency: A review of developmental and remedial practices". In: *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), p. 3-21.

- Miller, J. & P.J. Schwanenflugel (2006). "Prosody of syntactically complex sentences in the oral reading of young children". In: *Journal of Educational Psychology*, 98 (4), p. 839-843.
- NAEP (1995). "Listening to Children Read Aloud: Oral Fluency". Online raadpleegbaar op: <http://nces.ed.gov/pubs95/web/95762>.
- National Institute of Child Health and Human Development (2000). 'Report of the National Reading Panel. Teaching Children to Read: an Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications for Reading Instruction'. Washington, D.C.: US Government Printing Office.
- Ostaijen, P. Van (2010). *Bezette stad / Nagelaten gedichten*. Amsterdam: Uitgeverij Athenaeum.
- Patel, R. & W. Furr (2011). "ReadN'Karaoke: Visualizing Prosody in Children's Books for Expressive Oral Reading". In: *Books & Language*, p. 7-12.
- Playbooks (2013). 'Playbooks; Roleplay Reader'. Online raadpleegbaar op: <http://www.readerstheater.com>.
- Project Listen (2009). 'Reading Tutor'. Online raadpleegbaar op: www.cs.cmu.edu/~listen.
- Rasinski, T.V. (1990). "Effects of repeated reading and listening while reading on reading fluency". In: *Journal of Educational Research*, 83, p. 147-150.
- Read Naturally Inc. (2015). "Read Naturally". Online raadpleegbaar op: <http://www.readnaturally.com>.
- Samuels, S.J. (1988). "Decoding and automaticity: helping poor readers become automatic at word recognition". In: *The Reading Teacher*, 41, p. 756-760.
- Schreiber, P.A. (1980). "On the acquisition of reading fluency". In: *Journal of Reading Behavior*, 7, p. 177-186.
- Uden, A. van (1973). *Taalverwerving door taalarme kinderen*. Rotterdam: University press.
- Young-Suk Grace, K. (2016). "Developmental, component-Based Model of Reading Fluency: An Investigation of Predictors of Word-Reading Fluency, Text-Reading Fluency, and Reading Comprehension". Online raadpleegbaar op: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26435550/>.