



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Letterontwerp voor kinderen met een visuele functiebeperving

Bessemans, A.M.M.

### Citation

Bessemans, A. M. M. (2012, October 25). *Letterontwerp voor kinderen met een visuele functiebeperving*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/20032>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/20032>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/20032> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Bessemans, Ann

**Title:** Letterontwerp voor kinderen met een visuele functiebeperving

**Issue Date:** 2012-10-25

S  
A  
M  
E  
N  
V  
A  
T  
T  
I  
N  
G

Lezen gebeurt zonder letters bewust te herkennen. Nochtans vormen letters een belangrijk fundament voor het bepalen van leesbaarheid. Letters dienen gedecodeerd te worden om tot betekenis te komen. Eenieder die in het leesproces gehinderd wordt, kan zich persoonlijk minder ontwikkelen op intellectueel en sociaal vlak.

Beginnende lezers met slechtziendheid hebben ten opzichte van hun leeftijdsgenoten een achterstand gezien de minder kwaliteitsvolle visuele input die hen bereikt in de vorm van gedrukte tekst. De leessnelheid van deze kinderen ligt lager en op termijn zou dit tot cognitieve problemen kunnen leiden. Typografie is in het verleden meermaals aangeduid als een handig middel om de leesbaarheid van dit gedrukte leesmateriaal te verbeteren. Het leesbaarheidsonderzoek dat ten grondslag ligt aan deze voorstellen is echter niet altijd van even goede kwaliteit.

Vanuit de cognitieve wetenschappen werden heel wat pogingen ondernomen die methodologisch correct waren, maar waarbij het testmateriaal (de gebruikte lettertypes) elk verband met de realiteit verloren had. Vanuit de wereld van typografen werden heel wat lettertypes naar voren geschoven die de leesbaarheid zouden verbeteren, maar de argumentatie werd methodologisch niet altijd even goed onderbouwd. Daarbij komt dat een aanzienlijk deel van het leesbaarheidsonderzoek gericht was op slechtzienden in het algemeen, terwijl het bij slechtziende kinderen om een erg specifieke problematiek gaat. Zowel het beginnend leesproces als de aanwezigheid van een oogaandoening die niet te wijten is aan een verouderingsproces, maakt dat resultaten niet of moeilijk transfereerbaar zijn.

Alomvattend leesbaarheidsonderzoek houdt zowel rekening met de eisen van wetenschappelijke methodes als met de typografische praktijk. Een ontwerpde onderzoeker is in staat om deze te combineren en daardoor de interne en de externe validiteit van het testmateriaal te garanderen. Bij het ontwikkelen van de testlettertypes ging de aandacht naar parameterontwerpen. Parameters zijn vormkenmerken die binnen eenzelfde lettertype geïsoleerd kunnen worden. Vertrekkende van twee bestaande lettertypes (schreef en schreefloos) werden enkele afgeleide lettertypes (vijf verschillende parameters) ontworpen. De vijf parameters onderzochten de balans homogeen-heterogeen op zowel vormelijk als ritmisch vlak. Theoretische en praktische inzichten omtrent lees-

baarheid voor beginnende slechtziende lezers wezen in de richting van meer heterogeniteit.

Dit ontwerpend promotieonderzoek wil inzicht bieden in wat leesbaarheid betekent in de context van slechtziende, beginnende lezers. De lettertypes werden onderzocht via een experimenteel en een subjectief leesbaarheidsonderzoek. Het experimenteel deel maakte gebruik van een psychofysische methode die de testlettertypes in de vorm van pseudowoorden kortstondig aanbood en het aantal fouten registreerde. Het subjectief leesbaarheidsonderzoek onderzocht de leesbaarheidservaringen door de kinderen te confronteren met teksten gezet in de testlettertypes. Er werden zowel goedziende als slechtziende kinderen van 5 tot en met 10 jaar geselecteerd om de leesprestaties en leesbaarheidservaringen van de visueel beperkte kinderen goed te kunnen bestuderen.

De resultaten uit het leesbaarheidsonderzoek toonden aan dat beginnende lezers al vrij snel geconditioneerd waren met het dagelijkse leesmateriaal. Schreefloos verbonden ze met de school en vonden ze schrijfbaar; schreefhebbend relateerden ze aan literatuur (zoals boeken en kranten) en vonden ze moeilijk schrijfbaar. De normaalzienden bestempelden voornamelijk de meest conventionele letters als beste leesbaar. Bij de slechtzienden was dit niet altijd het geval.

Sommigen voelden een sociale druk om te kiezen voor een 'normale' letter. Een opmerkelijk resultaat is dat normaalziende kinderen beduidend beter lezen met het schreefhebbend basislettertype ten opzichte van het vertrouwd schreefloos lettertype. Voor slechtzienden is het verschil tussen beide lettertypes niet zo uitgesproken. Normaalzienden lijken gedurende het lees(decodeer)proces niet gehinderd te worden door een homogeen ritme, wel door een homogene vormtaal. Slechtzienden lijken meer, en vooral, gehinderd te worden door een homogeen ritme. Wellicht biedt een zekere mate van vorm-heterogeniteit ook ondersteuning.

Op basis van dit inzicht wordt er vervolgens een aanzet gegeven tot het ontwikkelen van een lettertype Matilda dat specifiek voor de doelgroep van slechtziende kinderen ondersteuning kan bieden bij het beginnende leesproces. Matilda is vertrokken van een schreefversie om de kloof van het leesmateriaal tussen normaalziende kinderen en kinderen met een visuele functiebeperking kleiner te maken.

Matilda, een brede letter met laagcontrast waarvan de uiteinden van de letter de individualiteit en onderscheidbaarheid vergroten, zal uitgroeien tot een grote letterfamilie die bestaat uit verschillende functionele fonts.