

Invloed van illustraties

op het tekstbegrip van beginnende lezers

Auteur: *Inez Wildhagen*

Het leesonderwijs in Nederland is de laatste twintig jaar aan verandering onderhevig geweest, mede door publicaties van verschillende onderzoeken naar het tekstbegrip van kinderen. Zo verscheen in 1990 het PPO-rapport van het Cito naar begrijpend lezen, waarin werd geconcludeerd dat veel Nederlandse leerlingen problemen hebben met begrijpend en studerend lezen (Zwarts, 1990). De oorzaak voor deze slechte prestatie werd gezocht in het leesonderwijs zelf, dat te veel gericht zou zijn op het beantwoorden van tekstvragen en te weinig op achterliggende vaardigheden, zoals het bewust toepassen van leesstrategieën (SLO, 2010). Alle leesmethodes die vanaf 1990 op de markt zijn gekomen, bieden leesstrategieën aan, zoals voorspellen, ophelderen van onduidelijkheden, vragen stellen, gebruikmaken van relaties in de tekst en verwijzwoorden, samenvatten. In vrijwel alle methodes wordt het kijken naar illustraties bij de tekst expliciet genoemd. De vraag of dit bij beginnende lezers een effectieve strategie is, komt in dit artikel aan de orde.

“Net als van gesproken taal, ligt aan het begrijpen van beelden een leerproces ten grondslag. En net als het leren van een taal, moet het interpreteren van beeld geleerd worden.”

Herhaaldelijk is uit onderzoek (meestal onder volwassenen) gebleken, dat we teksten die niet geïllustreerd zijn beter begrijpen dan teksten met illustraties (zie Samuels 1970 voor een overzicht). Desondanks stoppen we het lesmateriaal voor begrijpend leesonderwijs vol met mooie, leuke en kleurrijke plaatjes. Waarom eigenlijk? Vermoedelijk omdat we het zo gewend zijn, of omdat het bijdraagt aan de aantrekkelijkheid van een tekst. En wat maakt het ook uit, iedereen begrijpt toch wat een illustratie doet? *“Most people think they know what a picture is, anything so familiar must be simple. They are wrong”* (Gibson, 1980, p. xvii).

Net als van gesproken taal, ligt aan het begrijpen van beelden een leerproces ten grondslag. In plaats van met letters en klanken wordt er gecommuniceerd door middel van kleuren, contrasten en vormen. En net als het leren van een taal, moet het interpreteren van beeld geleerd worden. Volgens Uri Shulevitz (1997), een gerenommeerd kinderboekillustrator, zijn illustraties er in eerste instantie op gericht om de tekst te ‘verhelderen’. Een illustratie in middeleeuwse boeken werd dan ook een *‘illumination’* genoemd, een term die afkomstig is van het Latijnse werkwoord *illuminare*, dat ‘verlichten’ betekent. Naast verklarende elementen

kan een afbeelding ook details bevatten, die de lezers misschien eerder waren ontgaan. Uiteraard kunnen er ook details aan het verhaal worden toegevoegd, die er in eerste instantie niet waren. Kortom: illustraties kunnen een letterlijke of juist symbolische vertaling van een tekst zijn, een dominante of ondergeschikte rol spelen, referenties en relaties duidelijker maken en daarbij allerlei verschillende vormen aannemen.

Naar de relatie tussen tekstbegrip en beeldbegrip heeft er vanaf het midden van de vorige eeuw veel wetenschappelijk onderzoek plaatsgevonden. Hieronder een kleine greep uit de bevindingen:

- Een verhaallijn wordt beter onthouden als illustraties worden aangeboden bij het oproepen ervan. (Halbert, 1943)
- Aan illustraties worden minder associaties gekoppeld dan aan woorden. (Bourisseau e.a., 1965)
- Vooral op zwakke lezers heeft het gebruik van illustraties een negatief effect op het leren lezen van woorden. (Harris, 1967; Braun, 1969)
- Illustraties moeten voorzien zijn van een toelichting om bij te kunnen dragen aan het tekstbegrip. (Lindseth, 1969)

- Illustraties leiden de aandacht af van de klank-tekenkoppeling, omdat de beeld-betekenis koppeling onbewust meer aandacht naar zich toe trekt. (Newton, 1995)
- De hoogste begripsscores bij studenten worden behaald indien teksten niet zijn voorzien van illustraties. (Kuhlen, 2008)
- Bij beginnende lezers (groep 3 en 4) is het tekstbegrip (gemeten op zinsniveau) hoger indien tekst en beeld met elkaar in overeenstemming zijn en lager bij een mismatch of afwezigheid van beeld. Bij oudere leerlingen was dit effect niet meer aanwezig. (Pike e.a., 2010)

Als we de uitkomsten van deze onderzoeken proberen samen te vatten, dan lijkt het erop dat illustraties eerder een negatief effect hebben op het tekstbegrip dan een positief effect. Reden genoeg dus voor een eigen onderzoek naar de invloed van illustraties op het tekstbegrip van lezers. En omdat de basis voor het goed begrijpend lezen bij het leren lezen wordt gelegd, is ervoor gekozen - in tegenstelling tot de meeste andere onderzoeken op dit gebied - het onderzoek uit te voeren met basisschoolleerlingen uit groep 3 en 4: de beginnende lezers.

Om het tekstbegrip van de beginnende lezers te achterhalen is gezocht naar twee sekseneutrale teksten uit de methode *Nieuwsbegrip*. Deze teksten zijn vervolgens qua leesniveau (AVI) aangepast om ze geschikt te maken voor de testgroep. Tekst A betrof een tekst over de ontdekking van nieuwe dieren bij diepzeedonderzoek, tekst B ging over hooikoorts.

Opzet van het onderzoek

Omdat uit het literatuuronderzoek naar voren was gekomen dat illustraties doorgaans een negatief effect lijken te hebben op het tekstbegrip, was het interessant om te kijken of dit zou kunnen liggen aan de gekozen illustratie zelf. Voor tekst A is dan ook gekozen voor het aanbieden van een passende en een misleidende afbeelding bij de tekst. Ook is er gebruik gemaakt van een controlegroep; deze kreeg geen illustratie aangeboden.

Bij tekst A is voor zowel de passende als de niet passende illustratie bewust gekozen voor fotografisch materiaal. Uit het literatuuronderzoek was namelijk gebleken dat dit medium de meeste visuele cues bevat en daarmee kan rekenen op de grootste herkenbaarheid (Wildhagen, 2011, p. 14). Verder bleek uit het onderzoek van Myatt & Carter (1979) dat jonge meiden en jongens van elkaar verschillen wat betreft beeldvoorkeur. In hun onderzoek bleken jongens de voorkeur te geven aan realistisch materiaal (foto's), maar meisjes juist aan complexe lijntekeningen (cartoons). Een dergelijk verschil zou zich uiteraard ook kunnen vertalen in de tekstbegripsscores. In tekst B is daarom een onderscheid gemaakt in het type illustratie. Uiteraard is ook aan deze test een controlegroep toegevoegd zonder visuele prikkel.

In totaal hebben meer dan 200 jongens en meisjes verdeeld over de groepen 3 en 4 begripsvragen beantwoord bij de betreffende teksten. Bij het opstellen van de vragen is gebruik gemaakt van drie soorten vragen: vragen waarbij het antwoord binnen de zin te vinden is, vragen waarbij het antwoord te vinden is binnen de hele tekst en vragen waarbij informatie uit de tekst gekoppeld moet worden

“Als we de uitkomsten van deze onderzoeken proberen samen te vatten, dan lijkt het erop dat illustraties eerder een negatief effect hebben op het tekstbegrip dan een positief effect.”

aan reeds aanwezige kennis. Van elk vraagtype zijn er twee opgenomen.

Naast de zes tekstvragen is ook gebruik gemaakt van een uit Amerika afkomstige onderzoekstechniek: de *Talking Drawing*. Hierbij wordt de leerlingen gevraagd om een tekening te maken bij een vraag. Zo luidde de vraag bij tekst A bijvoorbeeld: *‘Hoe zijn de nieuwe dieren ontdekt?’*

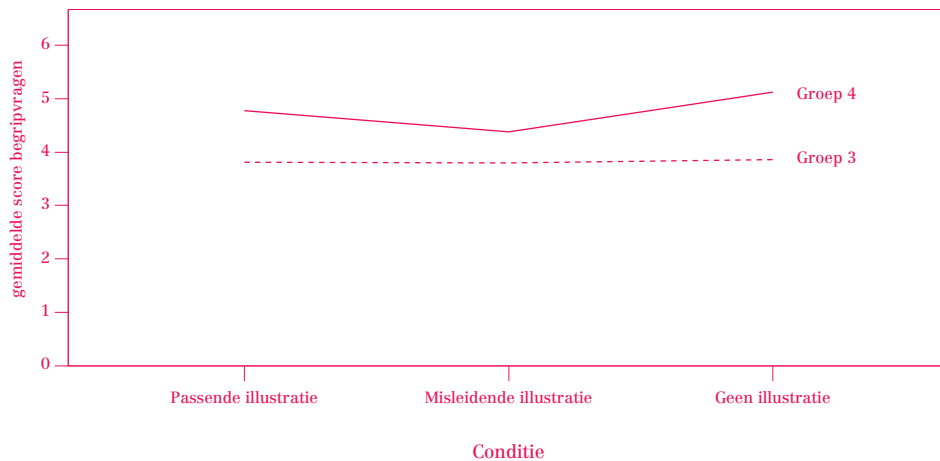
Kort samengevat komt het er op neer dat de *Talking Drawing* letterlijk ‘inzicht’ geeft in wat de leerling van de tekst heeft begrepen. Volgens het motto: iets wat je niet begrijpt, kun je ook niet tekenen. Een goede tekening vertoont daarmee veel overeenkomsten met de inhoud van de tekst, een slechte tekening laat óf een heel algemeen beeld zien (op grond van reeds aanwezige kennis over het onderwerp) óf vertoont ‘haperingen’ met de inhoud van de tekst en bevat beeld-elementen die niet in de tekst aan bod komen of die de tekst zelfs tegenspreken. Belangrijk hierbij op te merken is, dat de tekeningen niet hoeven te lijken, omdat de beeldelementen voorzien dienen te worden van labels. Dit is de leerlingen voorafgaand aan de opdracht (en ook tijdens de vijf minuten tektijd) expliciet duidelijk gemaakt.

De *Talking Drawing*-methode wordt ingezet om inzicht te krijgen in het begrip van een leerling over een bepaald onderwerp. De volledige methode maakt daarbij gebruik van de volgende stappen:

- **Pre-learning drawings:** de leerlingen maken een zo gedetailleerd mogelijke tekening over het te behandelen onderwerp (bij voorkeur voorzien van tekstlabels om de tekening goed te kunnen duiden), op basis van reeds aanwezige kennis.
- **Leer-, luister- of leestaak:** de feitelijke (klassikale) les.
- **Post-learning drawings:** de leerlingen maken wederom een zo gedetailleerd mogelijke tekening over het onderwerp, waarbij de nieuwe tekening inzicht geeft in wat de leerling heeft bijgeleerd en/of welke informatie is blijven hangen.

Resultaten

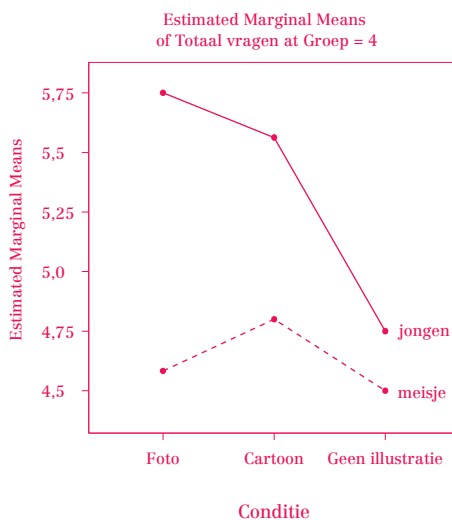
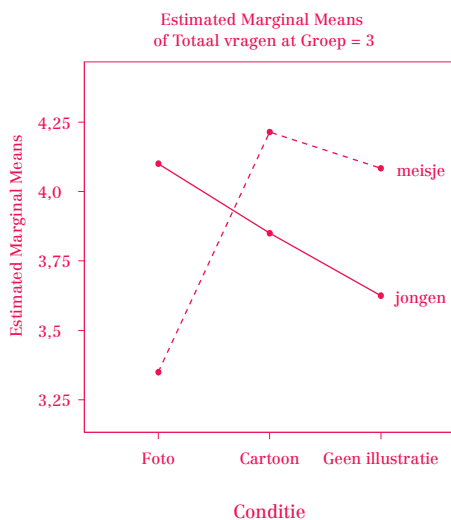
Uit het onderzoek bij tekst A kwam naar voren, dat leerlingen in groep 4 doorgaans hoger scoren op de tekstbegripsvragen dan de leerlingen uit groep 3. Iets wat we ook mogen verwachten na een jaar langer leesonderwijs. Als er echter bij de tekst een misleidende afbeelding was geplaatst, dan bleken de verschillen tussen groep 3 en 4 niet meer significant te zijn. Kortweg komt het erop neer, dat een misleidende afbeelding de tekstbegripsscore van groep 4 (significant) negatief had beïnvloed.



Figuur 1: Verschillen tussen de groepen op de tekstbegripsscores (min. = 0, max. = 6) per conditie.

Uit het onderzoek met tekst B kwam naar voren dat jongens en meisjes inderdaad verschillend scoren bij de verschillende type beelden. Omdat voor dit

onderzoek gebruik is gemaakt van kleine deelnemersgroepen, is deze uitkomst echter niet significant gebleken.



Figuur 2: Verschillen tussen de totaalscores (min. = 0, max. = 6) op de begripvragen tussen groep 3 (links) en groep 4 (rechts) bij de drie verschillende condities (foto, cartoon, geen illustratie).

Let op de schaalverdeling, hieruit blijkt dat de leerlingen in groep 4 beduidend hoger scoren.

De *Talking Drawing*-methode kan een aanvulling zijn om een gedetailleerder inzicht in het tekstbegrip van beginnende lezers te verkrijgen. Ook gaf de analyse van enkele leerlingen, waarbij de score op de tekening aanzienlijk afweek van de score op de begripvragen, aanleiding om aan te nemen, dat een misleidende afbeelding een negatief effect kan hebben op de weergave van de kern van het gelezen verhaal. Vervolgonderzoek is nog nodig, om dit vermoeden statistisch te kunnen onderbouwen.

Tot slot

Al met al komt uit het onderzoek vooral één conclusie naar voren: zomaar een plaatje bij een tekst plaatsen is niet verstandig, omdat een misleidend plaatje meer kwaad doet dan goed. Verder lijken er verschillen te zijn tussen jongens en meisjes (tekst B), al kon dit vanwege de kleine deelnemersgroepen niet statistisch significant worden aangetoond.

De tekstbegripsscores bij tekst B waren bij de jongens het best bij het fotografische materiaal, terwijl de meisjes het in die conditie er juist het minst vanaf brachten. Met name in groep 3 waren de verschillen tussen beide seksen in dit opzicht het duidelijkst. In groep 4 lijkt het voor de meisjes niet veel uit te maken in welke tekstconditie ze zaten, maar voor de jongens maakte het toevoegen van beeldmateriaal wel verschil. Daarbij werden de hoogste tekstbegripsscores behaald bij de teksten met foto's. Dit is op zich een opmerkelijke uitkomst aangezien haast al het onderwijsmateriaal getekende illustraties bevat, zeker als we in ogenschouw nemen dat jongens het in het huidige onderwijs minder goed lijken te doen dan de meisjes, vanwege het niet

tegemoet komen aan hun specifieke leerbehoeften. Vervolgonderzoek zou daarom wenselijk zijn.

Dat het geen ramp is om bij gebrek aan een goede illustratie te kiezen voor het achterwege laten van een afbeelding, werd letterlijk geïllustreerd door de *Talking Drawings*. De jonge lezers uit het onderzoek bleken namelijk wel degelijk in staat te zijn om een goede voorstelling te maken van datgene wat ze lazen zonder dat ze een visuele prikkel hadden gehad.

Bewust(er) omgaan met illustraties bij de ontwikkeling van lesmateriaal is dus het devies. De strategie om het plaatje te betrekken bij het begrijpen van teksten werkt alleen maar, als de lezer weet hoe hij een plaatje moet 'lezen'. Dus waar blijven 'evidence based' beeldstrategieën? Hoe leren we beginnende lezers goed met beelden bij teksten om te gaan?

Inez Wildhagen is van oorsprong grafisch ontwerper en behandelt nu kinderen en volwassenen met dyslexie en andere taalproblemen. Ook geeft ze lezingen over taalkundige onderwerpen.

Literatuur

- Bourisseau, W., Davis Jr, O.L., & Yamamoto, K. (1965). Sense-impression responses to differing pictorial and verbal stimuli. *Audio-Visual Communication Review*, 13, 249-254.
- Braun, C. (1969). Interest loading and modality effects on textural response acquisition. *Reading Research Quarterly*, 4, 428-444.
- Gibson, J.J. (1980). *Forward: A prefatory essay on the perception of surfaces versus the perception of markings on a surface*. In Hagen, M.A. (Eds.). *The perception of pictures* (Vol. 1 p. xi-xviii). New York: Academic Press.
- Harris, L.A. (1967). *A study of the rate of acquisition and retention of interest-loaded words by low socio-economic kindergarten children* (Unpublished doctoral dissertation). Minneapolis, MN: University of Minnesota.
- Hibbing, A.N., & Rankin-Erickson, J.L. (2003). A picture is worth a thousand words: Using visual images to improve comprehension for middle school struggling readers. *The reading teacher*, 6(8), 758-770.
- Kuhen, D.M. (2008). *The effect of explanatory and non-explanatory illustrations on text comprehension* (Unpublished master's thesis). Marietta, OH: Marietta College.
- Lindseth, M.L. (1969). *The use of pictures to answer comprehension questions in a selected developmental reading series* (Unpublished master's thesis). Minneapolis, MN: University of Minnesota.
- Myatt, B., & Carter, J.M. (1979). Picture preferences of children and young adults. *Educational, Communication & Technology Journal*, 27(1), 43-53.
- Newton, D.P. (1995). The role of pictures in Learning to read. *Educational Studies*, 21(1), 119-130.
- Pike, M.M., Barnes, M.A. & Barron, R.W. (2010). The role of illustrations in children's inferential comprehension. *Journal of Experimental Child Psychology*, 105, 243-255.
- SLO. Nederlandse taal in het basisonderwijs; zoekterm 'begrijpend lezen'. Geraadpleegd op 29 november 2010 via <http://www.slo.nl/primair/leergebieden/ned/taalsite/lexicon/00034/>
- Samuels, S.J. (1970). Effects of pictures on learning to read, comprehension and attitudes. *Review of educational research*, 40(3), 397-407.
- Shulevitz, U. (1997). *Writing with pictures. How to write and illustrate children's books*. New York: Watson-Guption Publications.
- Wildhagen, I.S.V. (2011). *Kijk, ik kan lezen! Zijn illustraties van invloed op het tekstbegrip van beginnende lezers?* (Masterscriptie). Amsterdam: Vrije Universiteit. Geraadpleegd via <http://www.kenniscentrumbegrijpendlezen.nl/publicaties/onderzoek.aspx>
- Wildhagen, I.S.V. (2011). *Nieuwsbegrip in groep 3: van begrijpend luisteren naar begrijpend lezen* (Stageonderzoek). Rotterdam: CED-Groep. Geraadpleegd via <http://www.kenniscentrumbegrijpendlezen.nl/po/nieuws.aspx>
- Zwarts, M.(Ed.) (1990). *Balans van het taalonderwijs aan het einde van de basisschool. Uitkomsten van de eerste taalpeiling einde basisonderwijs*. Arnhem: CITO / PPO.