

Onderwijs over tekststructuur: helpt dat?

Suzanne T.M. Bogaerds-Hazenberg & Jacqueline Evers-Vermeul

Voor u gelezen:

Pyle, N., Vasquez, A.C., Lignugaris/Kraft, B., Gillam, S.L., Reutzel, D.R., Olszewski, A., Segura, H., Hartzheim, D., Laing, W. & Pyle, D. (2017). Effects of expository text structure interventions on comprehension: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 52 (5), 1-33.

Onderwijs over tekststructuur biedt leerlingen inzicht in een aantal veelvoorkomende macrostructuren van teksten, leert hen welke signaalwoorden daar vaak in voorkomen en welke vragen ze daarbij kunnen stellen. In deze meta-analyse brengen Pyle en collega's de resultaten van 19 eerdere studies over tekststructuuronderwijs in kaart. Ze laten zien dat kennis over tekststructuur het tekstbegrip van zowel basisschoolleerlingen als leerlingen in het voortgezet onderwijs vergroot. Leerlingen moeten hierbij wel voldoende onderwijs ontvangen (11-20 uur) en meerdere verschillende tekststructuren aanleren.

Tekststructuur

Bij de titel *Windmolens of zonnepanelen?* verwacht je als lezer een andere inhoud dan bij een tekst over *Windmolens: van vroeger naar nu*. Weliswaar hebben beide teksten windmolens als thema, maar vermoedelijk stelt de eerste tekst verschillen tussen windenergie en zonne-energie centraal, ter-

wijl de tweede tekst mijlpalen in de geschiedenis van windmolens zal geven. De kans is dus groot dat deze twee teksten verschillen in tekststructuur: een *vergelijkings*structuur versus een *chronologische* structuur.

Tekststructuur betreft de organisatie van ideeën in een tekst, de relaties tussen die

ideeën, en de talige middelen die gebruikt worden om die relaties expliciet te maken. Als je de brokken informatie in *Windmolens of zonnepanelen?* alleen als een lijstje losse feiten opvat, is je mentale representatie van deze tekst minder compleet dan wanneer je allerlei verbanden tussen de informatie-eenheden legt (bijvoorbeeld: een overeenkomst is dat ze allebei groene energie leveren; een verschil is de bron waaruit de energie wordt opgewekt).

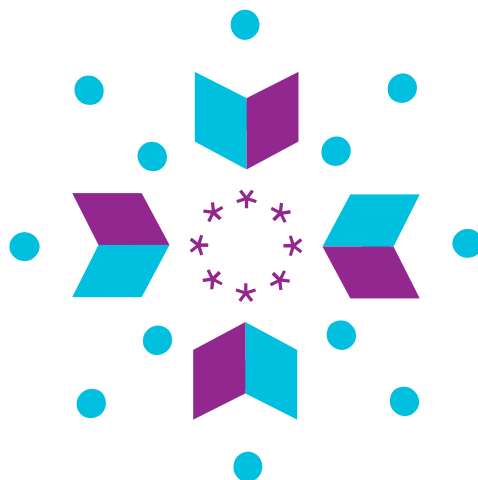
Volgens Kintsch (1998, 2013) is het belangrijk om kennis over tekststructuur te gebruiken om voorspellingen over de tekst te doen en verbanden te leggen tussen de tekstelementen. Dat lijkt op het leggen van een puzzel; het helpt om eerst het plaatje te bekijken, daarbij de kleurpatronen te herkennen en de randen neer te leggen voordat je de andere puzzelstukjes in elkaar gaat passen. De kleurpatronen en de randen maken het meer of juist minder aannemelijk dat bepaalde stukjes ergens

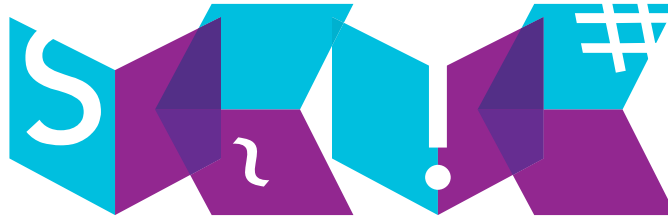
zullen passen. Net zo komen lezers alleen met voldoende zicht op de interne tekststructuur tot een samenhangende mentale representatie van de inhoud van een tekst.

Onderwijs in tekststructuur

Eerdere studies hebben uitgewezen dat inzicht in de structuur van teksten lezers helpt om teksten beter te onthouden, beter te begrijpen en kernachtig samen te vatten. Het lijkt daarom van belang om leerlingen hierover te onderwijzen, vooral als het gaat om informatieve teksten. De structuur daarvan is namelijk vaak complexer dan die van verhalende teksten, leerlingen komen een grotere variëteit aan tekststructuren tegen en zullen ontdekken dat een deel van die variatie afhankelijk is van het vakgebied waarin teksten een rol spelen.

Met name in de Verenigde Staten zijn er sinds de jaren '70 allerlei onderzoeken gedaan waarbij leerlingen onderwijs kregen





over de structuur van informatieve teksten, zowel in het primair als het voortgezet onderwijs. In veel gevallen gaat het hierbij – naast de twee eerdergenoemde tekststructuren *vergelijking* en *chronologie*– om drie andere vaak voorkomende structuren: de *beschrijving*, de *oorzaak-gevolg*-structuur en de *probleem-oplossing*-structuur. Bij onderwijs over deze tekststructuren leren leerlingen over de signaalwoorden die kenmerkend zijn voor deze structuren, ontdekken zij hoe ze de verschillende structuren schematisch kunnen samenvatten en zullen ze de tekststructuren van diverse tekstfragmenten identificeren.

De uitkomsten van deze studies zijn veelbelovend, maar het is nog onduidelijk of onderwijs over tekststructuur voor alle leerlingen effectief is: in hoeverre vergroot dergelijk onderwijs het tekstbegrip van leerlingen in het primair én het voortgezet onderwijs? Helpt het ook zwakke lezers en leerlingen met leerproblemen om te

komen tot beter tekstbegrip? En welke kenmerken van onderwijs in tekststructuur zijn te relateren aan de grootste vooruitgang in tekstbegrip? Dit waren de vragen die centraal stonden in het onderzoek van Pyle en collega's (2017).

Onderzoeksoptzet van Pyle en collega's

Om hun onderzoeksvragen te beantwoorden, voerden Pyle en collega's een meta-analyse uit. Met behulp van zoekmachines voor wetenschappelijke boeken en artikelen, en toepassing van de sneeuwbalmethode (= het opsporen van extra studies in de literatuurlijsten van gevonden studies) vonden ze 6843 Engelstalige studies over onderwijs in tekststructuur. Op basis van de samenvattingen filterden ze allerlei dubbele vermeldingen eruit en bleven er 672 studies over uit de periode 1970-2013. Hieruit selecteerden de onderzoekers uiteindelijk 19 studies die voldeden aan al hun selectiecriteria. Zo moest het gaan om interventies waarbij leerlingen leerden over het bestaan

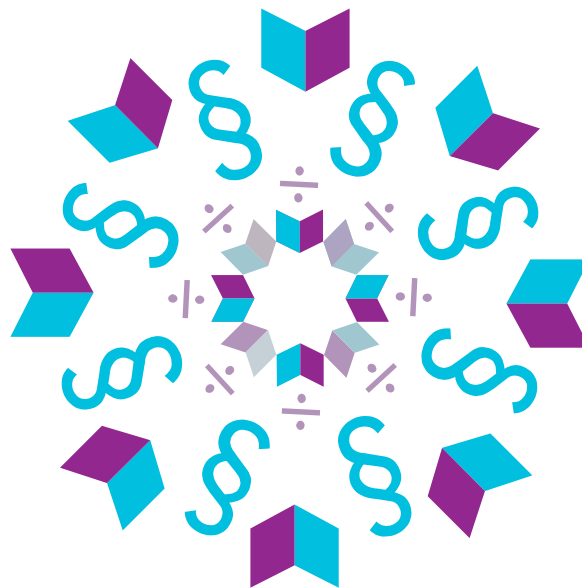
van verschillende tekststructuren en dus niet slechts over één aspect zoals tussenkopjes. Ook moest het tekstbegrip van de leerlingen zowel voor als na de interventie getest zijn. Veel studies vielen af omdat ze zich niet richtten op de beoogde doelgroep (van groep 1 tot eind voortgezet onderwijs), omdat er geen statistische gegevens beschikbaar waren, of omdat een vergelijking ontbrak met een groep leerlingen die géén onderwijs over tekststructuur kreeg. Aan de uiteindelijk 19 geselecteerde onderzoeken deden bij elkaar 4254 leerlingen mee.

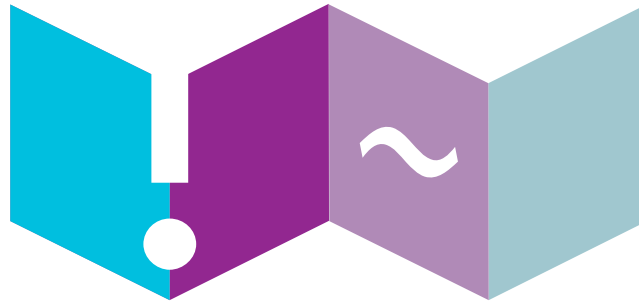
Om zicht te krijgen op de werkzame ingrediënten van deze studies, codeerden de onderzoekers voor elke studie een aantal kenmerken, waaronder leeftijdsgroep

(basisschool of voortgezet onderwijs), type leerlingen (regulier, met leermoeilijkheden, of met leesmoeilijkheden), aantal onderwezen tekststructuren, soort tekstbegrip-toets (begripsvragen, samenvatten, tekststructuur herkennen, of het invullen van een schema).

Resultaten

De meta-analyse wijst uit dat onderwijs in tekststructuur helpt, en dat het effect ervan zeer groot is. Dit effect is bovendien duurzaam: ook op toetsen die enige tijd na afloop van de interventie werden afgenomen en toetsen die vereisten dat leerlingen hun kennis toepasten in een andere context (transfer) had onderwijs in tekststructuur een aantoonbaar positief effect.





Hoe groot het effect precies is, hangt volgens de onderzoekers sterk af van de gebruikte tekstbegripstoets: op gestandaardiseerde leestoetsen (vergelijkbaar met Nederlandse Cito-toetsen) waren de effecten kleiner dan op tekstbegripstoetsen die speciaal voor de interventies ontwikkeld werden. De resultaten wijzen erop dat leerlingen vooral beter worden in het schematisch samenvatten van teksten, en in iets mindere mate in het beantwoorden van begripsvragen, het onthouden en samenvatten van teksten of het herkennen van structuren. Ze laten daarnaast zien dat de vaardigheid van leerlingen om informatie te integreren en interpreteren sterk verbeterde, en dat leerlingen in iets mindere mate ook vooruitgang boekten bij het onthouden en terugvinden van informatie.

Pyle en collega's bekeken ook of bepaalde ingrediënten de interventie meer of minder effectief maakten. De volgende factoren bleken effectief:

- *Het aantal tekststructuren:* interventies waarin twee verschillende tekststructuren onderwezen werden, waren effectiever dan interventies waarin leerlingen maar over één tekststructuur of juist over drie of meer tekststructuren leerden. Dit is in lijn met een meta-analyse van Hebert en collega's (2016) dat méér tekststructuren onderwijzen beter is. Zij laten geen omslagpunt zien (twee is effectief, drie of meer niet), maar tonen juist aan dat het zinvol is om meerdere verschillende tekststructuren aan te bieden.
- *Het schoolniveau:* basisschoolleerlingen profiteren meer van onderwijs in tekststructuur dan leerlingen in het voortgezet onderwijs. In het primair onderwijs werd een groot effect gevonden, in het voortgezet onderwijs een middelmatig effect. Belangrijk is echter dat beide groepen leerlingen vooruitgang boekten. Er waren geen duidelijke verschillen tussen leerlingen met lees- of leerproblemen en reguliere leerlingen: alle soorten leerlingen profiteerden in gelijke mate van het onderwijs.

- *De leraar:* werden de lessen door een onderzoeker verzorgd, dan gaf dat iets meer vooruitgang dan wanneer de lessen werden uitgevoerd door de eigen leraar. Doorliepen de leerlingen een online computerprogramma, dan gingen ze óók vooruit, maar wel een stuk minder dan bij live instructie. Hierbij plaatsen de onderzoekers de voetnoot dat dit laatste resultaat op veel minder studies is gebaseerd en daarom nader onderzocht moet worden. Daarnaast stellen de auteurs op grond van recent onderzoek (Reuzel e.a., 2016) dat leerkrachten goed in staat zijn om grotere effecten te behalen als ze zelf eerst getraind worden in het herkennen van tekststructuren.
- *De lesfrequentie:* wanneer er 11 tot 20 uren aan het onderwijs over tekststructuur besteed werden, had dat meer effect

dan wanneer er meer of minder onderwijs werd gegeven. Interventies met deze duur hadden een groot effect.

In de meta-analyse is niet statistisch onderzocht of het uitmaakt hoe leraren de nieuwe lesstof overdragen. Het viel Pyle en collega's echter wel op dat veel studies met de sterkste resultaten een vorm van *scaffolding* (ondersteuning) bevatten, bijvoorbeeld doordat leraren in een latere fase van de interventie een stapje terug deden en hun leerlingen meer zelfstandig lieten werken, of doordat zij steeds moeilijker teksten aanboden, met complexere structuren en conceptueel ingewikkelder onderwerpen. Ook lijkt expliciete instructie van belang te zijn. In welke volgorde de verschillende tekststructuren het beste onderwezen kunnen worden, is nog niet getest.

Aanbevelingen voor de onderwijspraktijk

Onderwijs in informatieve tekststructuren is dus waardevol voor basisschoolleerlingen en leerlingen in het voortgezet onderwijs. Op grond van de meta-analyse van Pyle en collega's kunnen we een aantal aanbevelingen doen.

1. Wacht niet met onderwijs over tekststructuur tot leerlingen in het voortgezet onderwijs zitten; de grootste effecten zijn immers gemeten in het primair onderwijs. Leraren kunnen al op de basisschool de meest basale tekststructuren benoemen, laten zien welke signaalwoorden daarbij horen, grafische weergaven zoals tekstschema's gebruiken om deze structuren inzichtelijk te maken, en laten zien hoe je deze structuren kunt gebruiken om bijvoorbeeld teksten samen te vatten.

2. Geef dit onderwijs ook aan zwakke lezers of leerlingen met leerproblemen. Ze profiteerden er net zoveel van als leerlingen zonder lees- of leerproblemen.
3. Onderwijs meerdere tekststructuren: leerlingen leren juist meer als ze diverse structuren kunnen vergelijken. Laat leerlingen daarbij eerst oefenen met stereotype structuren en confronteer ze pas later met meer authentieke teksten waarin mengvormen van tekststructuren voorkomen.
4. Maak de relevantie van kennis over tekststructuur ook buiten de taalles duidelijk. Bij de zaakvakken kan dit door te laten zien dat sommige tekststructuren binnen bepaalde disciplines vaak voorkomen. Bij geschiedenis kom je bijvoorbeeld veel chronologisch geordende teksten tegen en teksten met een oorzaak/gevolgstructuur.
5. Besteed voldoende tijd aan dit onderwijs; langere interventies hadden een groter effect dan interventies die minder dan 10 uur duurden.
6. Zorg dat leraren tekststructuren zelf kunnen herkennen. Vaak kunnen leraren dit al na een korte training (zie ook Reutzel e.a., 2016).

Bronnen

Hebert, M., Bohaty, J.J., Nelson, J.R., & Brown, J. (2016). The effects of text structure instruction on expository reading comprehension: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 108*(5), 609-629.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York, NY: Cambridge University Press.

Kintsch, W. (2013). Revisiting the construction-integration model of text comprehension and its implications for instruction. In D.E. Alvermann, N.J. Unrau, & R.B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed., pp. 807-839). Newark, DE: International Reading Association.

Reutzel, D.R., Jones, C.D., Clark, S.K., & Kumar, T. (2016). The Informational Text Structure Survey (ITS2): An exploration of primary grade teachers' sensitivity to text structure in young children's informational texts. *The Journal of Educational Research, 109*(1), 81-98.