

Tekststructuuronderwijs op de basisschool: bruggen bouwen tussen onderzoek en praktijk

Samenvatting proefschrift

*Text structure instruction in Dutch primary education:
Building bridges between research and practice*

Suzanne Bogaerds-Hazenberg

1. Inleiding

Stel je eens een dinoskelet voor. Als je zo'n skelet goed bekijkt, weet je al precies waar de staart en de voorpoten horen te zitten. Dat is eigenlijk best bijzonder: je ziet alleen een skelet en tóch weet je door dat skelet te bestuderen al vrij nauwkeurig hoe de dino er "met huid en haar" uit zou moeten zien.

In essentie vormt dat de basisgedachte achter mijn onderzoek: leerlingen gaan teksten beter begrijpen als ze letten op de tekststructuur, 'het skelet' waaraan de informatie van een tekst is opgehangen. Wat zou er gebeuren en wat is ervoor nodig als we leerlingen op Nederlandse basisscholen gaan onderwijzen welke tekststructuren er bestaan en als we concreet maken wat ze daarmee kunnen?

Deze vraag vormde het uitgangspunt voor het onderzoek dat ik aan de Universiteit Utrecht heb uitgevoerd. Als een bruggenbouwer tussen wetenschap en praktijk heb ik onderzocht of tekststructuur een plek zou moeten krijgen in het basisschoolcurriculum en hoe dat dan kan worden gedaan. In dit boekje bespreek ik in vogelvlucht de belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek, afgewisseld met praktische tips. Een uitgebreider verslag is te lezen in mijn proefschrift *Text structure instruction in Dutch primary education: Building bridges between research and practice* en in verschillende wetenschappelijke en vakpublicaties (zie www.leesonderwijs.com).



2. Wat is tekststructuur?

Een tekst getiteld *Corona of griep?* heeft waarschijnlijk een andere onderliggende tekststructuur dan een tekst met als titel *Corona: van eerste ontdekking tot pandemie* (zoals in Kader 1). Weliswaar gaan beide teksten over corona, maar de eerste tekst stelt vooral verschillen en overeenkomsten centraal, terwijl de tweede tekst de focus legt op de stapsgewijze verspreiding van het virus. Vermoedelijk is de informatie in de eerste tekst geordend volgens een vergelijkingsstructuur en de tweede volgens een chronologische structuur.

Simpel gezegd vormt een tekststructuur het skelet van de tekst waaraan de informatie is opgehangen. Deze structuur 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 (Pyle e.a., 2017). Net zoals giraffen en dinosaurussen een verschillend skelet hebben, hebben teksten dat ook. In Kader 1 staan voorbeelden van de vier tekststructuren die centraal staan in dit onderzoek: de vergelijking, de oorzaak-gevolgstructuur, de chronologische structuur en de probleem-oplossingsstructuur (zie Meyer, 1975).

Vaardige lezers maken tijdens het lezen een ordening van de tekstinhoud en ontdekken zo de rode draad van de tekst. Hiervoor moeten ze hoofdgedachtes filteren en informatie uit verschillende tekstdelen aan elkaar verbinden. Je zou kunnen zeggen dat dit lijkt op de aanpak van paleontologen tijdens opgravingen: ze doen voorspellingen over de betreffende soort dinoskelet en gebruiken die kennis vervolgens om te bedenken hoe elk bot daarin past. Net zo moeten lezers de verschillende brokjes informatie uit de tekst op de juiste manier aan elkaar koppelen, zodat er een samenhangende mentale representatie van de tekst ontstaat. Onderwijs over tekststructuur kan hierbij helpen: als leerlingen ontdekken welke tekststructuren er bestaan, worden ze beter in het herkennen van hoofdgedachtes en in het integreren van informatie (Williams, 2018).

KADER 1 | Vier tekststructuren met *kenmerkende signaalwoorden*

Vergelijkingsstructuur

Tekst vergelijkt twee of meer zaken of gebeurtenissen



CORONA OF GRIEP?

Griep *en* corona zijn *allebei* besmettelijke virusinfecties die zich vaak nestelen in de luchtwegen, *maar* ze worden veroorzaakt door *verschillende* virussen. Griep wordt veroorzaakt door het influenzavirus, *en* COVID-19 door een coronavirus. De ziektebeelden *lijken op elkaar*. *Beide* virussen veroorzaken koorts, moeheid en kortademigheid en gaan vaak gepaard met hoesten.

Oorzaak-gevolgstructuur

Tekst verklaart hoe de ene gebeurtenis voortvloeit uit een andere



WAARDOOR ONTSTAAN ER BLOEDKLONTERS BIJ COVID-19?

Wetenschappers weten nog steeds niet precies *waardoor* COVID-19 bloedklonters *veroorzaakt*. Eén mogelijke theorie is dat deze *ontstaan* als *een reactie* van bloedvaten op het virus. Het virus bindt zich aan ACE2-receptoren die in bloedvaten te vinden zijn. *Als* het coronavirus zich bindt, *dan* ontsteken de vaten, en dat *zorgt voor* bloedklonters.

Chronologische structuur

Tekst bespreekt tijdsvolgorde of stappen in een proces



VAN ONTDEKKING TOT PANDEMIE

Op 1 januari 2020 werd de markt in Wuhan gesloten voor inspectie en desinfectie, omdat het er de schijn van had dat veel mensen daar besmet waren geraakt. *Op 7 januari* stelden Chinese gezondheidsautoriteiten vast dat het ging om een nieuw virus. *Vijf dagen later* deelde China de genetische code van het nieuwe virus met de wereld. *Niet veel later* werd het virus wereldwijd aangetroffen en was de coronapandemie een feit.

Probleem-oplossingsstructuur

Tekst noemt een probleem en de mogelijke oplossing(en)



MONDKAPJESPRODUCTIE OP DE RAILS

Door de coronacrisis ontstond een wereldwijd *tekort* aan mondkapjes. Er raakten ook veel mensen *werkloos* door lockdowns. *Beide problemen werden creatief aangepakt* in India: werkloos geraakt treinpersoneel werd ingezet in fabrieken om mondkapjes te maken voor de zorg. *Op die manier* hadden deze mensen weer inkomen én werd het tekort aan mondkapjes *opgelost*.

3. Welke rol speelt tekststructuur bij leesvaardigheid?

Begrijpend kunnen lezen veronderstelt onder andere een rijke woordenschat, relevante voorkennis en vlotte decodeervaardigheden. Dat alleen is echter niet voldoende om teksten echt goed te begrijpen. Zodra teksten moeilijker worden en leerlingen vaker tegen begripsproblemen aanlopen, moeten ze leesstrategieën flexibel kunnen inzetten: op de juiste manier en op het juiste moment (Afflerbach & Cho, 2009).

Peilingsonderzoeken laten helaas zien dat Nederlandse leerlingen het minder goed doen dan gehoopt op het integreren van brokjes informatie uit teksten (PEIL.TAAL-2019; Onderwijsinspectie, 2020; PIRLS-2016; Gubbels e.a., 2017; PISA-2018; Gubbels e.a., 2019). Dat is problematisch, omdat we van leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs wel verwachten dat ze steeds meer informatieve teksten gaan lezen-om-te-leren. Gezien deze zorgen over de leesvaardigheid is het belangrijk om de inhoud en kwaliteit van het curriculum eens goed onder de loep te nemen.

Eenzijds is het positief dat het Nederlandse leesonderwijs zich vaak richt op strategie-onderwijs: dit voorziet leerlingen van het nodige gereedschap om met moeilijke teksten overweg te kunnen. Tegelijkertijd zijn er de nodige kanttekeningen te plaatsen bij de huidige invulling van dit strategie-onderwijs. Zo staat tijdens leeslessen het beantwoorden van vragen bij een tekst op de voorgrond en ontbreekt vaak een authentieke context die het lezen tot een betekenisvolle taak maakt. De tekst-met-vragen ligt dan ook steeds meer onder vuur, onder andere omdat deze werkvorm leerlingen onvoldoende helpt om zelfregulerende, strategische lezers te worden (Rooijackers, 2023).

Mogelijk kan expliciet onderwijs over tekststructuur leerlingen helpen om tot dieper tekstbegrip te komen. Lezers die zich bewust zijn van de tekststructuur kunnen die kennis namelijk inzetten om de belangrijkste informatie-eenheden uit de tekst te filteren en op een logische manier met elkaar in verband te brengen (Meyer e.a., 1980; Meyer & Freedle, 1984). Leerlingen die de vergelijkingstekst *Corona of griep?* lezen en de structuur ervan herkennen, weten bijvoorbeeld dat ze vooral scherp moeten letten op de overeenkomsten en verschillen tussen beide ziektes, terwijl leerlingen die de oorzaak-gevolgstructuur herkennen hun focus bij het lezen vooral moeten

leggen op de keten van oorzaken en gevolgen. Daarmee biedt de tekststructuur hun een belangrijke mentale kapstok om de tekstinhoud geordend te verwerken. Naast woordenschat en vaardigheid in vloeiend technisch lezen blijkt kennis van tekststructuur dan ook een belangrijke voorspeller te zijn van tekstbegrip (Welie e.a., 2018).

Het leren herkennen en gebruiken van tekststructuur kan leerlingen helpen om niet als een soort 'winkelwagenlezers' door de tekst te gaan. Winkelwagenlezers zijn lezers die alle tekstinhoud die opvallend of prikkelend is ongeordend in hun mentale karretje gooien, met als gevolg een onsamenhangend beeld van de tekst. Andersom kan inzicht in de tekststructuur leerlingen juist helpen om strategisch en geordend met tekstinhoud om te gaan. Effectonderzoek bevestigt dit: onderwijs over tekststructuur helpt leerlingen inderdaad om tekstinhoud beter te begrijpen (Hebert e.a., 2016; Pyle e.a., 2017).

Wat betekent dit inzicht nu concreet voor het basisonderwijs? Dat we geen geïsoleerd strategieonderwijs moeten geven, maar dat we het gebruik van leesstrategieën moeten koppelen aan de structuur van de tekst en aan de door de lezer ervaren problemen (Hoch & McNally, 2020; Reutzel e.a., 2005; Rooijackers, 2023; Stevens & Vaughn, 2021). Dit maakt het strategiegebruik minder afhankelijk van de metacognitieve vaardigheden van leerlingen (bijv. zelf kunnen plannen en evalueren van strategiegebruik; zie ook Williams, 1998). In Kader 2 staat een voorbeeld: de wijze waarop leerlingen leesstrategieën zoals *vragen stellen* of *voorspellen* toepassen, wordt veel concreter door een heldere koppeling met tekststructuur.

Deze visie sluit aan bij twee invloedrijke leestheorieën: het *Constructie-Integratiemodel* (Kintsch, 1988; 2004; 2013) en het *Landscape Model* (Van den Broek e.a., 1999). Beide modellen benadrukken dat lezers een tekst beter begrijpen als zij steeds actief verbanden leggen tussen de informatie-eenheden binnen die tekst en tussen de tekstinhoud en voorkennis. Tekststructuur helpt lezers om de belangrijkste verbanden tussen zinnen en alinea's te doorzien en speelt daarom een belangrijke rol bij *top-down*-informatieverwerking, terwijl het actief aan de slag gaan met de tekst en het flexibel oplossen van lokale begripsproblemen een vorm van *bottom-up*-informatieverwerking is.

Kader 2 | Wat als we uitleg over strategieën koppelen aan tekststructuur?

Stel je voor dat leerlingen een tekst lezen over *Mammoet of olifant?*, een vergelijkingstekst over mammoeten en olifanten. Vaak leren leerlingen bij begrijpend lezen over algemene leesstrategieën: 'Stel jezelf vragen tijdens het lezen', 'of 'Voorspel eens waar de tekst over zal gaan.' Het is maar de vraag of leerlingen met zulke abstracte aanwijzingen weten wát goede vragen zijn of hoe je tot een goede voorspelling komt. Als leerlingen deze **leesstrategieën structuurspecifiek leren toepassen**, hebben ze veel concretere handvatten om met de tekst aan de hand te gaan, zoals de tabel hieronder illustreert.

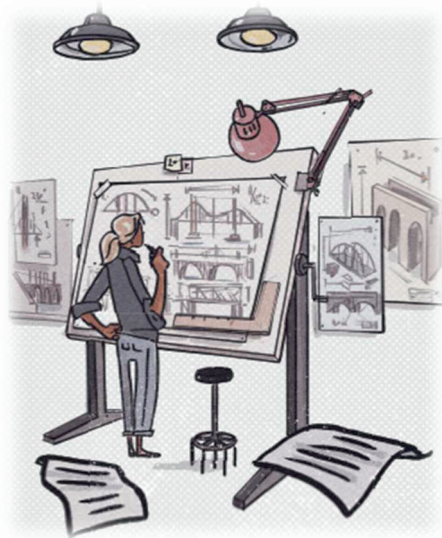
Algemeen strategiegebruik	Structuur-specifiek strategiegebruik: vergelijking
Vragen stellen <i>Stel jezelf vragen tijdens het lezen. Dit helpt om je te richten op wat je leest.</i> Resultaat: Leerling stelt algemene WH-vragen of bedenkt zelf willekeurige vragen. Dit kost denkkracht en kan zorgen voor irrelevante focus.	Vragen stellen <i>Bij een vergelijking stel je jezelf tijdens het lezen de volgende vragen:</i> <i>1. Op welk kenmerk worden x en y vergeleken?</i> <i>2. Betreft dit een verschil of een overeenkomst?</i> Resultaat: Specifieke vraagstelling met een focus die past bij de tekstinhoud en structuur. Dit helpt om hoofdgedachtes te zien.
Samenvatten <i>Bedenk wat de belangrijkste informatie uit de tekst is. Schrijf dit kort op, in eigen woorden.</i> Resultaat: Leerling heeft weinig handvatten om te beslissen wat (on)belangrijke informatie is.	Samenvatten <i>Een vergelijking kun je handig samenvatten met een venndiagram. Boven de twee cirkels schrijf je wat er vergeleken wordt. In de overlap tussen de cirkels noteer je de overeenkomsten, in de buitenste delen van de cirkels de verschillen.</i>
Voorspellen <i>Bekijk de titel en de plaatjes. Bedenk waar de tekst over zou kunnen gaan. Wat weet je al van het onderwerp?</i>	Voorspellen <i>1. Verken welke structuur de tekst heeft (→ vergelijking) en wat het onderwerp is (→ olifanten en mammoeten).</i> <i>2. Weet ik zelf al een verschil of overeenkomst tussen die dieren?</i>

4. Overzicht van het onderzoeksproject

Leesstrategieën hebben hun weg gevonden naar het klaslokaal, maar kennis over tekststructuur veel minder. Het is natuurlijk de vraag of dit terecht is, en wat er nodig is om een duurzame brug te bouwen tussen wetenschap en praktijk zodat de basisschool wél meer aandacht gaat schenken aan tekststructuur. De eerste fase van dit onderzoek belicht de pijler van de wetenschap: met een zogenaamde meta-analyse hebben we aan de hand van de bestaande wetenschappelijke literatuur onderzocht welke effecten je van onderwijs over tekststructuur kunt verwachten. De tweede fase stelt de pijler van de praktijk centraal door te analyseren op welke manier tekststructuur en leesstrategieën aan bod komen in lesmaterialen voor groep 6 en 7 en in de alledaagse lespraktijk. In de derde fase is gebruikmakend van de informatie uit de eerste twee fases een brug gebouwd tussen wetenschap en praktijk. Dit gebeurde in drie deelstudies. De belangrijkste bevindingen uit deze studies komen hier nu aan bod, afgewisseld met de implicaties en concrete handvatten voor de onderwijspraktijk.

Deelstudie 1: Heeft tekststructuuronderwijs eigenlijk wel zin?

Het is cruciaal om eerst in kaart te brengen wat er in de wetenschap al bekend is over de effecten van tekststructuuronderwijs. Deze meta-analyse kun je zien als een eerste bouwkundig onderzoek: welke bruggen zijn er al ontworpen en wat hebben de succesvolle bruggen met elkaar gemeen? Vertaald naar de context van tekststructuuronderwijs: welke interventies zijn er al en welke kenmerken hebben de meest succesvolle tekststructuurlessen?



Deelstudie 1 bundelt de resultaten van 44 wetenschappelijke studies over tekststructuur, en brengt in kaart welke effecten tekststructuuronderwijs heeft op de prestaties van leerlingen uit groep 6, 7 en 8 op tekstbegripvragen, onthoudtaken, samenvattingen en tekststructuurkennis. De belangrijkste conclusie? Tekststructuuronderwijs is zeker de moeite waard voor leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs: leerlingen die dit soort onderwijs volgden, presteren op alle leestaken beter dan leerlingen die traditioneel leesonderwijs of andere interventies volgden. Hoe groot dit effect precies was, varieerde per uitkomstmaat. Alle effectgroottes bleken betekenisvol voor het onderwijs, waarbij het effect het grootste was op samenvatten ($g = 0.57$), en iets kleiner – maar alsnog relevant – op tekstbegripvragen ($g = 0.25$), onthoudtaken ($g = 0.37$) en op tekststructuurkennis ($g = 0.38$). Als leerlingen na de interventie weer hun gewone leeslessen gingen volgen, bleek hun voorsprong ten opzichte van de controlegroepen al vrij snel te slinken. Dit onderstreept hoe belangrijk het is om tekststructuuronderwijs duurzaam te verankeren in het curriculum.

In de meta-analyse is ook onderzocht welke inhoudelijke en didactische elementen de effectiviteit van tekststructuuronderwijs beïnvloeden. Hieruit blijkt dat sommige elementen de effecten van tekststructuuronderwijs kunnen versterken. Zo is het zinvol om niet alleen met lange teksten te werken en dus aandacht te besteden aan verbanden *tussen* alinea's, maar ook om stil te staan bij de tekststructuur *binnen* alinea's. Dat kan bijvoorbeeld door een koppeling te maken met het herkennen of formuleren van kernzinnen. Zulke aandacht voor tekststructuur op alineaniveau geeft een duidelijk positief effect op samenvattingsvaardigheid, maar niet op tekstbegripvragen. In Kader 3 zijn de belangrijkste inzichten vertaald naar een checklist voor leerkrachten en methodemakers voor goed tekststructuuronderwijs in groep 6 tot en met 8.

KADER 3 | Checklist voor effectief tekststructuuronderwijs

Onderwijs over tekststructuur is belangrijk voor leerlingen in groep 6-8. Dit helpt hen om beter de rode draad te zien in informatieve teksten en om de belangrijkste informatie geordend te onthouden. Hoe kun je dit aanpakken?

- Geef uitleg over informatieve tekststructuren: beschrijving, vergelijking, chronologie, oorzaak-gevolg en probleem-oplossing. Geef duidelijke voorbeelden en leg uit hoe je ze herkent.
- Zet leerlingen actief aan de slag met het invullen van *graphic organizers* die de onderliggende structuur weerspiegelen. Denk bijvoorbeeld aan een tijdbalk bij een chronologische tekst of een venndiagram bij een vergelijking. Laat leerlingen dus niet een relatief ongestructureerd woordweb bij de tekst maken, maar een duidelijk schematische weergave die de tekststructuur weerspiegelt.
- Besteed aandacht aan tekststructuur op alinea-niveau. Sta stil bij de opbouw van de alinea en laat zien hoe tekststructuur kan helpen om kernzinnen te formuleren of om kernzinnen te onderscheiden van details.
- Gebruik de onderliggende tekststructuur als een concreet handvat om de tekst samen te vatten. Je kunt als eerste stap werken met structuur-specifieke invulzinnen. Bijvoorbeeld bij een probleem-oplossingstekst:

*Het probleem is _____. Een mogelijke oplossing hiervoor is _____.
Het nadeel van deze oplossing is _____. Een betere oplossing is
daarom: _____.*

- Lessen over tekststructuur lenen zich goed voor vormen van samenwerkend leren, zoals samen een *graphic organizer* invullen. Bied leerlingen echter ook voldoende gelegenheid om *individueel* te oefenen met het herkennen en gebruiken van tekststructuur.

Deelstudie 2: Wat leren onze leerlingen bij begrijpend lezen in groep 6 en 7?

Nu we weten hoe effectief tekststructuuronderwijs eruit ziet, leggen we het huidige leesonderwijs in Nederland onder de loep. Wat wordt er in lesmaterialen en door leerkrachten momenteel onderwezen over tekststructuur en leesstrategieën?



In Nederland ligt het curriculum voor begrijpend lezen niet precies vast, mede door de grondwettelijke onderwijsvrijheid. Er zijn weliswaar eindtermen geformuleerd, maar scholen en uitgevers kunnen zelf beslissen welke precieze inhoud en didactiek ze hanteren in de lesmaterialen (het geïmplementeerde curriculum) en hoe ze deze toepassen in het klaslokaal (het uitgevoerde curriculum). Deelstudie 2 brengt daarom via materiaalanalyses, interviews en lesobservaties het curriculum in kaart voor begrijpend lezen in groep 6 en 7. Hierbij kwam op een aantal punten een behoorlijke kloof tussen wetenschap en praktijk naar voren. Om het in de metafoor van de brug te verwoorden: de huidige brug is nog niet zo stevig als we hoopten.

Volgens wetenschappelijke theorieën is onderwijs over leesstrategieën en tekststructuur vooral effectief als leerlingen declaratieve kennis (het *wat*), procedurele kennis (het *hoe*) en conditionele kennis (het *wanneer* en *waarom*) opdoen. De analyse van lesmaterialen onthulde echter dat de aandacht voor deze drie soorten kennis niet in balans is. De nadruk ligt op procedurele kennis, met een sterke focus op het oefenen van strategieën – vaak als een doel op zich, in plaats van een middel tot een doel.

Deze strategie-oefening staat vaak los van declaratieve kennis over tekststructuur: de uitleg hierover is minimaal en wordt vaak beperkt tot lijstjes signaalwoorden zonder verdere toelichting. De kans is daardoor groot dat deze kennis onvoldoende bijdraagt aan de ontwikkeling van hogere-orde-begripsvaardigheden. Interviews en lesobservaties laten zien dat leerkrachten

nauwelijks compenseren voor dit tekort in de lesmaterialen, al constateren zij wel problemen op dit vlak. Conditionele kennis krijgt eveneens nauwelijks aandacht: leerlingen hoeven bijna nooit hun strategiegebruik te plannen of evalueren, en de aandacht voor transfer is beperkt. Het is maar de vraag of leerlingen leren om hun strategiegebruik af te stemmen op een leestaak.

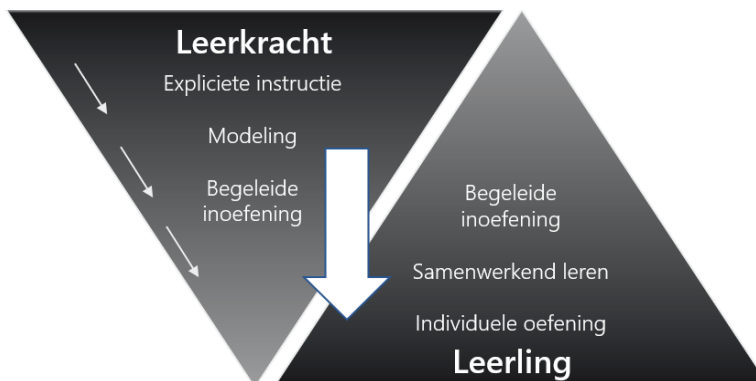
Daarnaast is de afstemming tussen lesdoelen, uitleg en oefeningen vrij matig in de geanalyseerde lesmaterialen, waardoor lesdoelen weinig aandacht krijgen en de focus van lessen vaak verschuift naar het onderwerp van de tekst. Deze bevindingen sluiten naadloos aan bij internationaal onderzoek: er ligt tijdens leeslessen vaak een sterke nadruk op tekstinhoud en er wordt veel minder aandacht besteed aan tekststructuren en activiteiten gericht op dieper tekstbegrip (Wijekumar e.a., 2021). Toch leunen leerkrachten sterk op methodes, zelfs als ze de leerlijn daarin onduidelijk vinden.

Ook is de didactische aanpak tegen het licht gehouden: in hoeverre realiseren lesmethodes een *Gradual Release of Responsibility* (GRR; Fisher & Frey, 2021; Pearson & Gallagher, 1983) en hoe gebruiken en evalueren leerkrachten de didactiek van hun lesmethode? Het GRR-model is een didactisch model dat vaak wordt toegepast in de context van begrijpend lezen (zie ook Afbeelding 1 en Kader 6). Het uitgangspunt is dat de verantwoordelijkheid voor het leren eerst bij de leerkracht ligt (uitleg en modeling) en dan stapsgewijs en geleidelijk wordt overgedragen aan leerlingen.

Waar leerkrachten hun lesmethode qua inhoud behoorlijk trouw proberen te volgen, blijken ze qua didactiek meer eigen accenten te durven leggen tijdens de lessen begrijpend lezen. Alsnog is de impact van lesmaterialen groot: het GRR-model komt vaak onvoldoende uit de verf in de voorgeschreven en uitgevoerde lessen, mede doordat strategieën niet uitgebreid worden toegelicht en samenwerkend leren weinig ruimte krijgt. Lesmaterialen leggen sterke nadruk op (*docent*)modeling van strategieën (het hardopdenkend voordoen van een aanpak), zodat leerlingen observerend kunnen leren. In de praktijk loopt dit echter vaak anders dan bedoeld: modeling wordt overgeslagen of ingekort, of wordt veranderd in interactieve instructie, waardoor het observerende karakter verdwijnt. Tot slot zijn leerlingen veel lestijd – bijna 43% van de geobserveerde lestijd – bezig met

individueel vragen beantwoorden. Leerkrachten evalueren deze focus verschillend, maar houden desondanks vaak vast aan de tekst-met-vragen als hoofdactiviteit.

Afbeelding 1 Leerkracht- en leerlingverantwoordelijkheden in het GRR-model



Deelstudie 3: Samen met leerkrachten een lessenserie ontwerpen

Bij het vak begrijpend lezen lijkt er een kloof te bestaan tussen wetenschap en onderwijspraktijk; gedegen kennis over tekststructuur is belangrijk, maar dit krijgt vooralsnog weinig aandacht tijdens de leesles. Daarom hebben we met vier enthousiaste pionier-leerkrachten een brug ontworpen om deze kloof te overbruggen. We zijn rond de tekentafel aan de slag gegaan om samen een lessenserie over tekststructuur te ontwerpen.



In Deelstudie 3 is een ontwerpgericht onderzoek (zie McKenney & Reeves, 2018) uitgevoerd, waarin de vier ontwerpprincipes uit Afbeelding 2 het

uitgangspunt vormden voor het lesontwerp. In twee rondes zijn nieuwe lessen over tekststructuur ontworpen, getest, geëvalueerd en bijgesteld, waarbij het ontwerpproces zelf nauwgezet is gevolgd. In de analyse van de ontworpen lesmaterialen, lesobservaties, logboeken en panelinterviews stond de volgende onderzoeksvraag centraal: hoe haalbaar zijn de ontwerpprincipes in de praktijk en welke ondersteuning hebben leerkrachten nodig bij de toepassing ervan?

Afbeelding 2 Vier wetenschappelijk onderbouwde ontwerpprincipes



Ondanks de bevoegenheid en creativiteit van het ontwerpteam bleek de toepassing van de ontwerpprincipes niet eenvoudig. Een eerste belemmering was de matige kwaliteit van de geselecteerde zaakvakteksten: de structuur van deze teksten was lang niet altijd toereikend voor gebruik in lessen over tekststructuur. Sommige leerkrachten pasten deze teksten aan door verbanden op zinsniveau te expliciteren, maar slaagden er niet in om de tekststructuur op alineaniveau te verhelderen. Anderen lieten teksten zo authentiek mogelijk, maar ook dat ondermijnde de focus op tekststructuur, omdat er dan veel leestijd werd besteed aan het vocabulaire in deze teksten.

Een andere belemmering – met name bij toepassing van ontwerpprincipes 2 en 3 – was het feit dat leerkrachten zelf nog weinig kennis hadden over tekststructuur of het concept conditionele kennis (zie Kader 4). Ook voor hen waren dit relatief nieuwe concepten. Ze bespraken in hun lessen bijvoorbeeld wel de kenmerken van elke tekststructuur, maar worstelden met een structuurspecifieke toepassing van leesstrategieën, of neigden ernaar om de *tekstinhoud* sterker te benadrukken dan de *tekststructuur*. Tijdens het ontwerpproces was er voldoende ondersteuning door de onderzoekers,

waardoor leerkrachten hun vakdidactische kennis alsnog konden verdiepen en toepassen.

De eigen overtuigingen en voorkeuren van sommige leerkrachten vormden een derde aandachtspunt, bijvoorbeeld rondom teksten (gebruiken we authentieke of aangepaste teksten?) en modeling (laten we altijd een perfect model zien bij modeling of is een lerend model dat fouten maakt en herstelt ook een optie?). Het is begrijpelijk en goed dat leerkrachten hun eigen accenten leggen, maar deze moeten uiteindelijk niet de bedoeling en meerwaarde van de ontwerpprincipes ondermijnen. Dankzij de waardevolle gedachtewisselingen in het ontwerpteam en het herhaald testen, evalueren en aanpassen van de materialen, kregen de leerkrachten meer grip op de ontwerpprincipes en herevalueerden ze soms overtuigingen die hiermee op gespannen voet stonden.

Het ontwerpproces was allerm minst eenvoudig, maar resulteerde in praktisch toepasbare kennis over de ontwerpprincipes en empirisch onderbouwde lesmaterialen, en droeg bij aan de professionalisering van de deelnemende leerkrachten. Voor een duurzame brug tussen wetenschap en praktijk is vergroting nodig van de vakdidactische kennis van leerkrachten. Dit kan bijvoorbeeld door de Kennisbasis over begrijpend lezen op de pabo meer diepgang te geven (zie ook Kooiker-den Boer e.a., 2019). Ook is het wenselijk dat educatieve uitgevers meer investeren in de kwaliteit van schoolboekteksten zodat een verdere integratie van het leesonderwijs en het onderwijs in zaakvakken eenvoudiger wordt (voor inspiratie: zie Kader 5).

KADER 4 | Wat is conditionele kennis?

Leerlingen met conditionele kennis kunnen hun leesproes finetunen en zelf reguleren. Zoals een timmerman moet weten *wanneer en waarom* je in sommige situaties beter een vijl dan een zaag gebruikt, moeten leerlingen het *wanneer en waarom* van tekststructuurkennis en leesstrategieën gaan inzien. Leerlingen die leren wat een chronologische structuur is (*wat*: declaratieve kennis) en hoe je die met een tijdbalk of stroomschema kunt samenvatten (*hoe*: procedurele kennis) moeten ook ontdekken dat deze bruikbaar is bij het lezen van een recept, handleiding of geschiedenisboek ('wanneer en waarom': conditionele kennis).

KADER 5 | Wat zijn goede teksten en hoe kom ik daaraan?

Bij het tekststructuuronderwijs in groep 6-8 wil je leerlingen in eerste instantie kennis laten maken met stereotype, enkelvoudige tekststructuren: de beschrijving, de vergelijking, de chronologie, de oorzaak-gevolgstructuur en de probleem-oplossingsstructuur. Na een kennismaking in teksten met één alinea of andere korte teksten, kunnen leerlingen de overstap maken naar langere teksten en tot slot teksten met minder structuurmarkeringen of waarin verschillende structuren elkaar afwisselen. Maar waar kun je zulke teksten vinden?

- Sommige onderwerpen uit de **inhoudslijnen voor wereldoriëntatie** impliceren al een bepaalde tekststructuur. Een stapsgewijze uitleg over de spijsvertering heeft waarschijnlijk een chronologische structuur, terwijl een tekst over de verschillen tussen naaldbomen en loofbomen een vergelijkingsstructuur heeft. Zelfs als de tekstkwaliteit niet optimaal is, is het toch zinvol om vanuit de bril van tekststructuur ernaar te kijken, omdat het leerlingen helpt doorddenken wat de kern van de tekst is.
- Veel **informatieve tijdschriften voor kinderen** (bijv. *Quest Junor*, *Wild van Freek*) hebben terugkerende rubrieken waarin bijvoorbeeld wordt uitgelegd wat je moet doen als je oog in oog komt te staan met een ijsbeer of gorilla (probleem-oplossingstekst), of waarin heel concrete oorzaak-gevolgvragen worden beantwoord (*Waarom huilen mensen als ze verdrietig zijn?*).
- **Medische informatiefolders** hebben vaak teksten volgens een vast stramien waarin elke alinea een herkenbare structuur heeft. Denk eens aan een folder over diabetes: grote kans dat daarin besproken wordt wat de verschillen zijn tussen type 1 en type 2 (vergelijking), wat de oorzaken zijn van diabetes (oorzaak-gevolg) en hoe je er zo goed mogelijk mee kunt leven (probleem-oplossing).
- Direct met een aantal kant-en-klare teksten aan de slag? Op de laatste pagina van deze samenvatting staat hoe je op **leesonderwijs.com** toegang krijgt tot een reeks helder gestructureerde teksten die voor dit onderzoek geschreven zijn.

Deelstudie 4: Welk effect hebben de lessen over tekststructuur op leerlingen?

Met de ontworpen lessenserie hebben we een eerste brug gebouwd tussen wetenschap en praktijk. Maar is dit daadwerkelijk een solide brug waarmee we de leesvaardigheid van leerlingen vergroten? Oftewel: welk effect heeft de lessenserie over tekststructuur op de leesvaardigheid van leerlingen?



Tien lessen uit de ontwerpstudie zijn doorontwikkeld tot de lessenserie TOP. In deze lessenserie leren leerlingen hoe ze, gewapend met kennis over vier tekststructuren, leesstrategieën gericht kunnen toepassen. De lessen volgen het GRR-model (zie blz. 14), met als werkvorm bij het samenwerkend leren een jigsaw-taak waarin leerlingen in kleine expertgroepjes tekst in schema's samenvatten (zie uitleg in Kader 6). De effecten van de lessenserie zijn in kaart gebracht op vijf uitkomstmaten: een tekststructuurtoets, een gestandaardiseerde leestoets, een samenvattingstaak, een vragenlijst over metacognitieve kennis en een schrijftaak.

In totaal deden tien leerkrachten van zeven basisscholen mee samen met hun leerlingen ($n = 201$). Het experiment is uitgevoerd in twee rondes met drie meetmomenten waarin leerlingen afwisselend deel uitmaakten van de controlegroep of van de interventiegroep.

De uitkomsten van dit effectonderzoek zijn positief, maar tegelijk ook minder consistent dan verwacht: de meeste positieve uitkomsten zijn gevonden bij de interventiegroep die als tweede aan de beurt was. Leerlingen in deze groep gingen aantoonbaar vooruit in hun samenvattingsvaardigheid ($d = 0.48$) en expliciete metacognitieve kennis over leesstrategieën ($d = 0.24$). Alleen de leerlingen uit groep 6 in deze interventiegroep presteerden ook aantoonbaar beter op de gestandaardiseerde leestoets ($d = 0.53$) en de tekststructuurtoets ($d = 0.50$) dan leerlingen in de controlegroep. Na

afronding van het interventieprogramma scoorden alle leerlingen in beide interventiegroepen beter op de schrijftaak ($d = 0.33$ en $d = 0.39$). Deze effectgroottes zijn van belang voor de onderwijspraktijk, juist ook omdat ze niet in een gecontroleerde laboratoriumsetting zijn gevonden, maar gewoon in de alledaagse klaspraktijk.

De resultaten wijzen erop dat kennis over tekststructuur leerlingen een handvat biedt om bij het lezen hoofdgedachtes te herkennen en om de juiste verbanden te leggen tussen tekstdelen (Meyer e.a., 1980; Miyatsu e.a., 2018; Stevens & Vaughn, 2021; Strong, 2020) en om ook bij schrijftaken de tekstinhoud beter te organiseren (Dickson, 1999; Hebert e.a., 2018). Tegelijk zijn er vraagtekens omtrent de generaliseerbaarheid omdat niet bij alle groepen op alle tijdstippen dezelfde positieve effecten zijn gevonden. Voor een deel komt dit door een beperkte toetskwaliteit en matige aansluiting van de gebruikte toetsen op de lessen (vgl. Clemens & Fuchs, 2021). Daarnaast zijn er signalen dat leerkrachten de lessen niet altijd hebben uitgevoerd zoals bedoeld. Zo werd de vorm van samenwerkend leren vaak aangepast of werden individuele oefening en feedback ingekort, of zelfs overgeslagen.

KADER 6 | Het GRR-model bij begrijpend lezen: een voorbeeld

Een invloedrijke didactiek bij begrijpend lezen is het zogenaamde model van de *Gradual Release of Responsibility* (GRR-model of GRRIM-model). Omdat begrijpend lezen een complexe vaardigheid is, is de achterliggende gedachte van dit model dat leerkrachten eerst zélf de verantwoordelijkheid voor het leerproces dragen en deze verantwoordelijkheid in zeer geleidelijke stapjes overdragen aan leerlingen. Dit wordt vaak vertaald naar de volgende lesfasen:

- *Ik doe het* – de leerkracht geeft uitleg en modelt;
- *Wij doen het samen* – de leerkracht voorziet in begeleide inoefening;
- *Jullie doen het samen* – de leerlingen oefenen in kleine groepjes;
- *Jij doet het alleen* – elke leerling oefent zelfstandig.

De klassieke valkuil is het *missing-the-middle*-probleem waarbij er na een korte introductie of uitleg vrijwel meteen wordt overgeschakeld naar zelfstandig oefenen. Hierdoor krijgt de leerkracht weinig inzicht in waar de leerlingen op dat moment staan en missen leerlingen steun en feedback van de leerkracht en elkaar. Vooral de fase *Jullie doen het samen* komt vaak onvoldoende uit de verf, ook doordat samenwerkend leren vaak niet veel andere vormen aanneemt dan 'in tweetallen vragen bij een tekst beantwoorden'. De TOP-lessen volgden het GRR-model waarbij jigsaw-taken werden ontworpen voor het samenwerkend leren.

Wat is een jigsaw-taak?

Een *jigsaw-taak* is een werkvorm die voldoet aan drie basisvoorwaarden voor effectief samenwerkend leren: leerlingen hebben eigen verantwoordelijkheid voor een deel van de taak, zijn tegelijk onderling afhankelijk en werken naar één eindproduct (Johnson & Johnson, 2015). Een jigsaw-taak kent twee stappen:

1. De leerkracht vormt expertgroepjes (AAA, BBB, ...) waarin leerlingen zich verdiepen in één tekstdeel. Als voorbereiding op een klassikale quiz over chocolade leest een deel van de leerlingen bijvoorbeeld de tekst *Van de plantage naar de fabriek* en een ander deel *Van de fabriek naar de winkel*. In expertgroepjes bespreken leerlingen de tekst en vullen ze een schema in over de verschillende stappen in het proces.
2. De leerkracht vormt gemengde groepjes (ABAB, ...) waarbij er voor elk tekstdeel één leerling is die kan vertellen waar dat stukje over ging (ABAB). In de chocoladeles vulden leerlingen met elkaar het complete schema aan. Zo kreeg elke leerling het complete verhaal van de tekst in beeld en konden ze vervolgens deelnemen aan de quiz.

Deelstudie 5: Hoe voeren leerkrachten de lessenserie precies uit in de praktijk?

Omdat de effecten van de TOP-lessenserie deels varieerden per groep, hebben we in Deelstudie 5 preciezer gekeken naar de manier waarop leerkrachten de lessen in hun klas uitvoeren. Natuurlijk legt elke leerkracht eigen accenten: dat is onvermijdelijk én belangrijk om lessen zo goed mogelijk af te stemmen op de eigen klas. Tegelijk is het wel belangrijk om te weten of de aanpassingen die leerkrachten maken de beoogde inhoud en didactiek stimuleren of juist belemmeren.

Deelstudie 5 beschrijft aan de hand van logboekanalyses, meerdere lesobservaties per leerkracht en uitgebreide interviews in detail hoe drie basisschoolleerkrachten de TOP-lessenserie uitvoerden in hun klas. Daarnaast zijn leerlingen geobserveerd tijdens de fase van samenwerkend leren en vulden leerlingen een vragenlijst in over hun ervaringen. Dit geeft inzicht in de vraag in hoeverre de aanpassingen die leerkrachten maken in het interventiemateriaal de beoogde inhoud en didactiek (volgens het GRR-model) stimuleren of hinderen. Voor elke GRR-lesfase die werd toegepast zoals beschreven, verdienden leerkrachten een punt in hun zogeheten implementatiescore.

Een probleem dat volgens de onderzoeksliteratuur vaak voorkomt bij de implementatie van het GRR-model is dat leerkrachten weinig aandacht besteden aan de fases tussen expliciete instructie en individuele verwerking (Fisher & Frey, 2021). Dit beeld komt niet naar voren in Deelstudie 5: de geobserveerde leerkrachten besteden juist relatief veel tijd aan de fases van begeleide inoefening en samenwerkend leren. Wel blijken de implementatiescores nogal te variëren per lesfase. Leerkrachten wijken tijdens expliciete instructie weinig af van de handleiding (met 91% overeenstemming met de beoogde invulling), maar doen dat vaker tijdens de latere lesfasen: modeling (62% overeenstemming), begeleide inoefening (58%), samenwerkend leren (50%) en individuele verwerking (50%).

De data tonen daarnaast dat leerkrachten elk hun eigen accenten leggen. Dat is in principe goed: een starre toepassing van lesmateriaal is onwenselijk,

omdat leerkrachten altijd vertaalslagen moeten maken om lesmateriaal te laten aansluiten op de behoeften van hun klas. Tegelijk mogen zulke aanpassingen niet de onderliggende pedagogische principes ondermijnen. Naast de vele succesvolle aanpassingen die leerkrachten aanbrachten, deden zich bij de uitvoering van de lessen ook een aantal problemen voor. Zo hadden de leerkrachten weinig aandacht voor het leesproces en voor mogelijke transfer. Leerkrachten bleken de lesonderdelen gericht op zulke metacognitieve kennis vrij stelselmatig over te slaan: ze reflecteerden na het modellen niet op hun leesproces en sloegen vaak de lesafsluiting met de bijbehorende transfer-/reflectievraag over, terwijl deze activiteiten juist een gesprek moesten initiëren over toekomstige situaties waarin het geleerde zinvol zou kunnen zijn.

In lijn met andere wetenschappelijke studies blijkt het begeleiden van samenwerkend leren binnen een klassikale setting ook een behoorlijke uitdaging. Bij twee leerkrachten verliepen de opdrachten door aanpassingen weliswaar vlotter, maar tegelijk ondermijnden deze aanpassingen de kernelementen van effectieve samenwerking. Leerkrachten veranderden vooral de tweede stap van de jigsaw-taken (zie Kader 6). Lesobservaties lieten zien dat leerlingen vanaf dat punt vaak *minder* taakgericht gedrag vertoonden en hun taak minder vaak voltooiden. Tegelijk is het hoopgevend dat leerkrachten en leerlingen juist deze samenwerkingstaken zeer positief beoordeelden. Door de nadruk op de tekst-met-vragen is er in het reguliere curriculum beperkt aandacht voor samenwerkend leren. We hopen dat educatieve uitgevers op dit punt hun aanbod versterken.

Tot slot laat deze deelstudie een zekere spanning zien tussen de autonomie van leerkrachten en de mate waarin lessen 'gescript' zijn. Sterk gescripte lesmaterialen zorgen weliswaar voor houvast en een relatief eenvoudige lesvoorbereiding, maar de keerzijde ervan is dat sommige leerkrachten – met toenemende kennis – de voorschriften te strikt vonden. Het blijkt een pittige evenwichtsoefening om leerkrachten via lesmaterialen voldoende steun te bieden zonder hun professionele autonomie te ondermijnen.

5. Conclusie

De deelstudies in dit onderzoek bespreken allemaal vanuit een ander perspectief hoe wetenschappelijke theorieën over tekststructuuronderwijs naar de Nederlandse onderwijspraktijk vertaald kunnen worden. De meta-analyse van 44 wetenschappelijke studies laat zien dat tekststructuuronderwijs positieve effecten heeft op de leesvaardigheid van leerlingen in groep 6-8. Uit het stand-van-zaken-onderzoek blijkt helaas dat het huidige Nederlandse leescurriculum weinig samenhangend aanbod heeft over tekststructuur: door de eenzijdige nadruk op leesstrategieën is tekststructuur een ondergeschoven kindje – terwijl beide aspecten elkaar juist zouden kunnen versterken. Aan de tekentafel is daarom samen met vier enthousiaste leerkrachten een brug tussen wetenschap en praktijk ontworpen, met tekststructuur als belangrijke pijler. De kloof tussen wetenschap en praktijk bleek op een aantal punten breder dan gedacht. Toch lijkt onze brug tot op zekere hoogte geslaagd: het effectonderzoek laat weliswaar niet allemaal even structurele, maar wel degelijk positieve effecten zien van de lessenserie, waarbij de laatste twee deelstudies uitwijzen dat er vooral op het didactische vlak nog volop ruimte voor verbetering is.

De leerkracht wordt in het onderwijs terecht gezien als de spin in het web. Voor excellent leesonderwijs moet de leerkracht geen spin, maar een duizendpoot zijn. Een terugkerend motief was dan ook hun professionaliseringsbehoefte. Laten we blijven zoeken naar manieren om leerkrachten te ondersteunen en faciliteren bij het leesonderwijs, door op de pabo te werken aan een stevige kennisbasis, en rechtstreeks in de klas via hoogwaardige lesmaterialen. De verkregen inzichten kunnen educatieve uitgeverij helpen om goede teksten en lesmaterialen te ontwikkelen die bovendien de kennisbasis van leerkrachten versterken.

Goed leesonderwijs vereist een gezamenlijke inzet van beleidsmakers, onderzoekers, educatieve uitgeverij, pabo's, leerkrachten en andere partijen. Alleen met gebundelde krachten kunnen we duurzame bruggen bouwen tussen wetenschap en praktijk.

Dank aan alle enthousiaste pionierende leerkrachten, leerlingen en scholen die hieraan een eerste steentje hebben bijgedragen.

Meer weten? Lessen downloaden? Workshop volgen?

We willen graag dat de kennis en materialen uit dit onderzoeksproject breed ingang kunnen vinden in de onderwijspraktijk. Op de website www.leesonderwijs.com verschijnen daarom binnenkort:

- een link naar de online versie van mijn **volledige proefschrift** (met daarin ook de volledige referentielijst)
- links naar **alle wetenschappelijke en praktijkgerichte publicaties die uit dit onderzoeksproject zijn voortgekomen**
- meerdere **TOP-lessen** die in dit project zijn ontwikkeld
- **verschillende teksten** met een eenduidige tekststructuur
- informatie over aankomende **workshops** voor leerkrachten over effectief onderwijs in begrijpend lezen.



WWW.LEESONDERWIJS.COM

Colofon

Dit onderzoek is uitgevoerd aan de Universiteit Utrecht onder supervisie van prof. dr. Huub van den Bergh en dr. Jacqueline Evers-Vermeul en is gefinancierd met een NWO Research Talent Grant (406-16-052). © 2023 Suzanne Bogaerds-Hazenberg. Alle rechten voorbehouden. Omslag: Abne Herrebout.