

De rol van woordenschat bij begrijpend lezen

Nicole Heister-Swart
Marian Bruggink



Colofon

Deze onderwijspublicatie is gemaakt door het Expertisecentrum Nederlands (EN) en het Behavioural Science Institute (BSI) van de Radboud Universiteit.

De informatie in deze publicatie is gebaseerd op de inzichten uit het proefschrift 'Lexical quality effects in reading comprehension: A developmental perspective' van Nicole Heister-Swart.

Promotor

Prof. dr. Ludo Verhoeven

Copromotor

Dr. Mienke Droop

Deze publicatie is beschikbaar via de website van het Expertisecentrum Nederlands.

Illustraties

ankepanke.nl

Foto's

Rob Gieling

Vormgeving

Bregje Jaspers, STUDIO 0404, Nijmegen

© Nicole Heister-Swart, 2018

De rol van woordenschat bij begrijpend lezen

Nicole Heister-Swart
Marian Bruggink





Siem uit groep 6 leest een tekst over klimaatverandering. Het technisch lezen van de tekst gaat hem goed af, maar na het lezen weet hij niet precies waar de tekst over ging en wat er met het woord 'klimaat' bedoeld wordt. Wel heeft hij een idee waar het woord mee te maken heeft: 'iets met warmte enzo'. Zo zijn er nog een paar woorden uit de tekst die hij lastig vindt. 'Wat betekent temperatuurstijging en wat is de zeespiegel?' Best lastig om een tekst te ontrafelen als je de betekenis van een aantal belangrijke woorden niet kent...

Het goed kunnen achterhalen van de betekenis van een geschreven tekst is niet alleen voor de begrijpend leesles of de zaakvakles op de basisschool nodig. Juist in het vervolgonderwijs, waar leerlingen zelf kennis eigen moeten maken door het lezen van teksten, is goed kunnen begrijpend lezen van groot belang. Daarnaast zijn goed ontwikkelde leesvaardigheden ook noodzakelijk om goed te kunnen functioneren in onze maatschappij. Veel informatie vanuit onder andere de overheid (bijvoorbeeld voor het aanvragen van toeslagen) of gezondheidsinstellingen (bijvoorbeeld de bijsluiters van medicijnen) wordt op een geschreven manier gecommuniceerd. Het ontwikkelen van goede begrijpend leesvaardigheden is daarmee een van de belangrijkste kerntaken van het basisonderwijs.

Uit eerder onderzoek weten we al dat er verschillende vaardigheden nodig zijn om goed te kunnen begrijpend lezen. Allereerst is het nodig dat leerlingen leren hoe ze losse woorden lezen (decoderen). In het begin van het leren lezen kost het decoderen van woorden nog erg veel moeite en blijft er weinig cognitieve capaciteit over voor de begripsprocessen. Maar naarmate leerlingen meer oefenen met decoderen en meer leeskilometers maken, wordt dit een automatisch proces en blijft er meer ruimte over om de gelezen woorden samen te voegen tot een betekenisvol geheel. Dit laatste kan alleen als de lezer de betekenis van de woorden in de tekst kent.

In het promotieonderzoek van Nicole Heister-Swart gaat het over de relatie tussen begrijpend lezen en *lexicale kwaliteit*. Lexicale kwaliteit is méér dan alleen woordenschat. Bij lexicale kwaliteit gaat het erom hoe goed een woord in het langetermijngeheugen wordt opgeslagen.

Een woord wordt op drie manieren opgeslagen:

- Hoe een woord geschreven wordt (orthografie), bijvoorbeeld 'cadeau'
- Hoe een woord uitgesproken wordt (fonologie), bijvoorbeeld 'kaa-doo'
- De betekenis van een woord (semantiek), bijvoorbeeld 'een cadeau is iets leuks dat je aan iemand geeft, bijvoorbeeld omdat hij jarig is'.

De lexicale kwaliteit is hoog wanneer je goed weet hoe je een woord schrijft, uitspreekt en definieert. Vanwege deze drie informatieaspecten speelt lexicale kwaliteit een rol in zowel het kunnen decoderen van woorden, als in het ophalen van betekenissen van woorden en het begrijpen van geschreven teksten.

In dit proefschrift is de rol van lexicale kwaliteit bij begrijpend lezen bij leerlingen in het basisonderwijs verder onderzocht. Hierbij stonden de volgende drie onderzoeksvragen centraal:

1. Hoe is lexicale kwaliteit gerelateerd aan begrijpend leesvaardigheden?
2. Hoe zijn cognitieve factoren van invloed op de ontwikkeling van lexicale kwaliteit en begrijpend leesvaardigheden?
3. In welke mate worden lexicale kwaliteit en begrijpend leesvaardigheden beïnvloed door een interventie gericht op woord-in-tekst integratie?



Leerlingen met een grote woordenschat en veel kennis over deze woorden zijn beter in staat om een geschreven tekst te begrijpen dan leerlingen met een kleinere woordenschat en minder woordkennis.



LEXICALE KWALITEIT EN BEGRIJPEND LEZEN

De onderzoeken in het proefschrift van Nicole laten zien dat er bij leerlingen in groep 6 van het basisonderwijs een sterke relatie bestaat tussen lexicale kwaliteit en begrijpend leesvaardigheden. Dus, hoe beter de lexicale kwaliteit bij deze kinderen, hoe beter zij een tekst konden begrijpen. Lexicale kwaliteit is in dit onderzoek gemeten met technisch leestoetsen en woordenschattoetsen. Beide onderdelen blijken een rol te spelen in begrijpend lezen. Leerlingen met beter ontwikkelde technisch leesvaardigheden lieten zien dat ze beter in staat zijn om een geschreven tekst te begrijpen. Wat betreft de woordenschat bleek dat zowel de breedte van de woordenschat (*het aantal woorden dat iemand kent*) als de diepte van de woordenschat (*hoe goed iemand de woorden kent*) beiden van belang zijn voor begrijpend lezen.

Ook laat het onderzoek van Nicole zien dat je geschreven teksten beter kunt begrijpen wanneer je veel sterke verbindingen tussen woorden in je geheugen hebt gemaakt. In het langetermijngeheugen worden woorden namelijk niet losstaand opgeslagen. Het mentale lexicon, de plek in het geheugen waar woordkennis wordt opgeslagen, kan vergeleken worden met een groot web waarin ieder woord een los eilandje vormt en deze losse eilandjes met elkaar verbonden zijn op basis van bijvoorbeeld betekenissen. Deze verbindingen bouw je op doordat woorden bijvoorbeeld vaak in dezelfde context met elkaar voorkomen (bijvoorbeeld *bord* en *ontbijt*), doordat ze qua functie bij elkaar horen (bijvoorbeeld *pijl* en *boog*) of doordat ze een deel-geheel relatie vormen (bijvoorbeeld *tak* en *boom*).

Hoe zorgen verbindingen tussen woorden ervoor dat je beter bent in begrijpend lezen?

Allereerst zorgen de verbindingen ervoor dat de gerelateerde woorden sneller gelezen kunnen worden. Wanneer een lezer bijvoorbeeld het woord *tak* leest, is de kans erg groot dat hij of zij ook het woord *boom* activeert. Wanneer verderop in de zin het woord *boom* terugkomt, kost het de lezer weinig moeite om dit woord te herkennen en de betekenis te activeren. Dit komt omdat het woord en de betekenis nog actief zijn. Hierdoor blijft er meer capaciteit over die gebruikt kan worden voor de begripsprocessen. Ten tweede zorgen sterke verbindingen er waarschijnlijk voor dat het gemakkelijker is om een model van de tekst te vormen. Wanneer een lezer een tekst leest, gebruikt hij niet alleen de kennis die expliciet in de tekst staat, maar gebruikt hij ook kennis die hij al eerder op heeft gedaan. De integratie van deze extra informatie zorgt voor een compleet model. Hoe dit werkt, kan mooi geïllustreerd worden met het volgende voorbeeld: *Terwijl Lotte op haar fiets naar huis reed, begonnen donkere wolken zich samen te pakken. Toen ze thuiskwam trok ze eerst een droge trui aan.* Wanneer een lezer een sterke verbinding heeft tussen de woorden *wolk* en *regen*, activeert deze lezer het woord *regen* automatisch wanneer hij het woord *wolk* leest. Deze activatie maakt het gemakkelijker om te begrijpen waarom Lotte in de volgende zin een droge trui moet aantrekken dan wanneer het woord *regen*, dat in de tekst niet expliciet voorkomt, niet geactiveerd wordt.





DE INVLOED VAN COGNITIEVE FACTOREN

De tweede vraag ging over de invloed van cognitieve factoren, zoals bijvoorbeeld geheugen en redeneervermogen, op de ontwikkeling van lexicale kwaliteit en begrijpend leesvaardigheden. Hiervoor is eerst gekeken naar de ontwikkeling die kinderen in groep 6 en 7 doormaakten op het gebied van technisch lezen, woordenschat en begrijpend lezen. Leerlingen die een grote woordenschat hadden, bleken zich beter te ontwikkelen op het gebied van begrijpend lezen dan leerlingen met een kleine woordenschat. Andersom werden vergelijkbare resultaten gevonden: leerlingen met goed ontwikkelde begrijpend leesvaardigheden, lieten een sterkere groei op het gebied van woordenschat zien dan leerlingen met zwakkere begrijpend leesvaardigheden. Voor technisch lezen werd er geen ontwikkelingsrelatie gevonden. Het

ontbreken van deze relatie doet vermoeden dat de rol van technisch lezen nog maar klein is wanneer leerlingen de technisch leesvaardigheden hebben geautomatiseerd.

Wat betreft de invloed van cognitieve factoren op de ontwikkeling van lexicale kwaliteit en begrijpend lezen, tonen de resultaten aan dat leerlingen met een groter kortetermijngeheugen beter waren in het decoderen van losse woorden dan leerlingen met een kleiner kortetermijngeheugen. Er was echter geen invloed te zien van het kortetermijngeheugen op de *ontwikkeling* van technisch lezen. Verder bleek dat de werkgeheugencapaciteit (de vaardigheid om informatie langere tijd vast te houden terwijl je ook iets anders doet) en het redeneervermogen (de vaardigheid

Lezers met goed ontwikkelde redeneervaardigheden begrijpen meer van teksten en zullen zich daardoor sneller ontwikkelen op dit gebied.

om relaties te analyseren) beiden gerelateerd zijn aan woordenschat en begrijpend lezen. Leerlingen met meer werkgeheugencapaciteit en betere redeneervaardigheden waren beter in begrijpend lezen en hadden een grotere woordenschat dan leerlingen met minder werkgeheugencapaciteit en zwakkere redeneervaardigheden. Daarnaast toonden de resultaten aan dat redeneervermogens ook van invloed zijn op de *begrijpend leesontwikkeling*. Leerlingen met sterkere redeneervaardigheden ontwikkelden zich beter op het gebied van begrijpend lezen dan leerlingen met zwakkere redeneervaardigheden.



Waarom zijn redeneervaardigheden van belang bij begrijpend lezen?

Een mogelijke verklaring is te vinden in het feit dat in een geschreven tekst niet alle verbanden expliciet staan beschreven. Daar is vaak niet de ruimte voor. De lezer moet dus zelf deze verbanden leggen op basis van datgene wat in de tekst staat en wat hij al weet. Verondersteld kan worden dat juist redeneervaardigheden, oftewel de vaardigheid om relaties te kunnen herkennen en toe te passen, daarvoor belangrijk zijn.

Het volgen van een lesprogramma met de focus op woordenschat en woord-in-tekst integratie werkt!

DE RESULTATEN VAN EEN WOORD-IN-TEKST INTEGRATIE LESPROGRAMMA

Tot slot is onderzocht wat het effect is van een -voor deze studie ontwikkeld- lesprogramma voor begrijpend lezen waarbinnen de focus sterk lag op woordenschat en het ontwikkelen van zogenaamde 'woord-in-tekst integratievaardigheden'.



Wat zijn woord-in-tekst integratievaardigheden?

Een belangrijk onderdeel van het begrijpend leesproces is het creëren van een model van de tekst in je hoofd. Tijdens het lezen maak je namelijk een mentale representatie van datgene wat je leest, gecombineerd met datgene wat je al weet. Het creëren van dit model is een continu proces. Zodra je als lezer een nieuw stukje informatie hebt, voeg je dit toe aan het model waardoor dit model steeds beter de boodschap van de tekst weergeeft. Het continu invoegen van nieuwe informatie aan een model noemen we woord-in-tekst integratie. Goed ontwikkelde integratievaardigheden zijn niet alleen cruciaal om een tekst goed te begrijpen, ze zorgen er ook voor dat een lezer in staat is om de betekenis van onbekende woorden te achterhalen en zo nieuwe woordkennis op te doen.

In de studie van Nicole maakten leerlingen uit groep 6 gedurende 18 weken twee keer per week in drietallen verschillende opdrachten rondom woordenschat en woord-in-tekst integratie. Voor het lesprogramma werd gebruik gemaakt van de teksten van Nieuwsbegrip. Iedere week stond er één tekst centraal. In de eerste les leerden leerlingen eerst de betekenis van vijf moeilijke woorden (de kernwoorden) die belangrijk waren om de tekst te begrijpen. Na het inoefenen van de betekenis van de woorden, lasen leerlingen met hun eigen groepje de tekst. Tijdens het lezen, na iedere alinea, bespraken leerlingen, onder begeleiding of zelfstandig, met elkaar wat de kernwoorden met het onderwerp van de tekst te maken hadden en hoe deze kernwoorden qua betekenis met andere woorden in de tekst verbonden waren. Door dit tijdens het lezen al te doen, lag de nadruk niet alleen op woordenschat,

maar ook op woord-in-tekst integratie. Om ervoor te zorgen dat de relaties goed verwerkt werden, schreven leerlingen deze relaties op in een schema. In de tweede les lasen leerlingen opnieuw de tekst en maakten ze met hun eigen groepje een visueel schema van de tekst. In de eerste weken was dit schema al gemaakt en hoefden ze alleen losse woorden / korte zinnen in te voegen. Naarmate leerlingen meer lessen van het programma hadden afgerond, werden ze steeds vrijer gelaten en konden ze op het eind een eigen schema maken. Tijdens het maken van het schema werden leerlingen aangemoedigd om veel met elkaar over de inhoud van de tekst te praten en om de relaties die ze in de eerste les hadden opgeschreven te gebruiken. Vaak hadden de schema's de vorm van een tijdlijn of mindmap. Aan het einde van beide lessen werd klassikaal besproken wat de leerlingen gelezen

hadden en wat ze van de tekst geleerd hadden.

Zowel voor als na de inzet van het programma hebben de leerlingen verschillende begrijpend lees- en woordenschattoetsen gemaakt. De prestaties op deze toetsen zijn vergeleken met een groep leerlingen die niet het ontwikkelde lesprogramma, maar het reguliere programma volgde (de controlegroep). Resultaten toonden aan dat leerlingen in de experimentele groep beter presteerden op zowel woordenschat als begrijpend lezen dan leerlingen in de controlegroep. Deze resultaten suggereren dat het volgen van een lesprogramma met een focus op woordenschat en woord-in-tekst integratie een effectieve manier kan zijn om te werken aan zowel woordenschatontwikkeling, als aan begrijpend leesontwikkeling.





WAT BETEKENT DIT VOOR DE ONDERWIJSPRAKTIJK?

Met de onderzoeken in dit proefschrift is aangetoond dat er een hele sterke relatie bestaat tussen lexicale kwaliteit en begrijpend lezen. Leerlingen met beter ontwikkelde technisch leesvaardigheden, een bredere woordenschat, meer woordkennis en meer en sterkere relaties tussen woorden zijn beter in staat om een geschreven tekst te begrijpen dan leerlingen bij wie deze vaardigheden en kennis minder goed ontwikkeld zijn. Leerlingen met een goede woordenschat laten daarnaast ook een sterkere *ontwikkeling* op het gebied van begrijpen lezen zien dan leerlingen met een zwakkere woordenschat. Het belang van een grote woordenschat bij kinderen is hiermee nogmaals aangetoond. Een sterke focus op woordenschatontwikkeling van kinderen binnen het onderwijs lijkt daarmee erg vruchtbaar.

Ook laat het onderzoek zien dat een lesprogramma met een focus op woordenschat en hoe woordenschat gebruikt kan worden om een tekstmodel te maken, effectief is, zowel bij het vergroten van de woordenschat als het versterken van de begrijpend leesvaardigheden. In de begrijpend leesprogramma's die op dit moment veelvuldig gebruikt worden in het onderwijs ligt de nadruk echter vooral op het inslijpen van leesstrategieën en minder op de rol die woordenschat in begrijpend lezen speelt. Hoewel strategieën, zoals het bepalen van de hoofdgedachte en samenvatten,



leerlingen inderdaad kunnen helpen bij het beter begrijpen en onthouden van de tekst, kunnen ze alleen ingezet worden wanneer de lezer al een idee (of model) heeft van waar de tekst over gaat. Echter, om dit model te vormen, zijn een goed ontwikkelde woordenschat en kennis over hoe losse woorden samen een tekst vormen van belang. Begrijpend leesmethodes, en taalprogramma's in het algemeen, kunnen hier hun voordeel mee doen en sterker inzetten op woordenschat, dat wil zeggen aandacht voor verbreding en verdieping van de woordenschat bij kinderen en aandacht voor relaties tussen woorden.

Tenslotte kan het onderwijs profiteren van de kennis die is opgedaan over de rol van cognitieve factoren in (de ontwikkeling van) het begrijpend leesproces. Zo kunnen leerlingen met zwakkere redeneervaardigheden baat hebben bij teksten waarin relaties expliciet zijn uitgeschreven of opdrachten waarbij leerlingen begeleid worden bij het zelf expliciteren van de impliciete relaties in de tekst. En lezers met weinig geheugencapaciteit kunnen geholpen worden bij het visueel weergeven van informatie uit de tekst. Denk bijvoorbeeld aan een schematische weergave van de oorzaken en gevolgen uit de tekst. Op deze manier hoeven leerlingen minder beroep te doen op hun geheugen.

De aanbevelingen voor het onderwijs op een rij:

- > Verdiep je met je collega's in de effectieve componenten van woordenschatdidactiek en zet in op de brede en diepe woordenschatontwikkeling van kinderen. Dit hoeft niet alleen tijdens de lees- en taallessen, maar kan ook in de zaakvaklessen.
- > Besteed voor het lezen van een tekst aandacht aan de betekenis van een aantal vermoedelijk onbekende maar belangrijke woorden. Gebruik voorwerpen, plaatjes, filmpjes of doe iets voor. Door leerlingen vooraf al bekend te maken met de woorden, geef je ze optimaal de kans om tijdens het lezen een model van de tekst te vormen.
- > Methodemakers kunnen in hun methodes, naast de inzet van leesstrategieën, nog meer focus leggen op de woorden uit een tekst. *Welke woordbetekenissen moet je kennen om de tekst goed te kunnen begrijpen? Wat hebben woorden met elkaar te maken?*
- > Ondersteun leerlingen met zwakkere redeneervaardigheden bij het expliciet maken van relaties in teksten. Geef kinderen met weinig geheugencapaciteiten de mogelijkheid om de informatie uit de tekst visueel te maken.

In de klas van juf Annelynn krijgen de leerlingen een tekst voor zich over de ontstaansgeschiedenis van de spijkerbroek. Juf Annelynn leest in haar voorbereiding de tekst eerst zelf door. Ze inventariseert van welke woorden kinderen de betekenis moeten kennen om de tekst goed te kunnen begrijpen. Woorden als 'denim', 'jeans' en 'smal-wijd' markeert ze. Ook formuleert ze het doel en benoemt deze bij de start de les: 'Na deze les weet je waar de spijkerbroek vandaan komt en hoe de broek gemaakt wordt'. Vervolgens geeft ze betekenis aan de woorden die ze vooraf geselecteerd had en die niet in de tekst worden uitgelegd. Kinderen die een spijkerbroek aan hebben mogen voor de klas komen. 'Wie heeft er een spijkerbroek met smalle pijpen? En wie wijde?' 'Een ander woord voor spijkerbroek is jeans. De stof van een jeans noemen we denim, voel maar eens'.



MEER LEZEN?

Proefschrift:

Nicole Heister-Swart (2018)
Lexical quality effects in reading comprehension: A developmental perspective

Boekentips:

Karin van de Mortel en Mariët Förer (2014)
Lezen... denken... begrijpen! Handboek begrijpend luisteren en lezen in het basisonderwijs. Uitgeverij: CPS

Jane Oakhill, Kate Cain en Carsten Elbro (2014)
Understanding and teaching reading comprehension. Uitgeverij: Taylor & Francis Ltd

Jack Duerings, Barbara van der Linden, Uriël Schuurs en Heleen Strating (2011)
Op Woordenjacht. Creatief en effectief werken aan woordenschatuitbreiding. Uitgeverij: Garant

Rolf Robbe (2012)
Taal & didactiek: Begrijpend lezen. Uitgever: Noordhoff Uitgevers B.V.

Nicole Heister-Swart promoveert op 14 december 2018 aan de Radboud Universiteit en is nu werkzaam als onderzoeker bij het Expertisecentrum Nederlands. Heb je nog vragen of wil je haar proefschrift digitaal ontvangen? Je kan haar mailen op: n.swart@expertisecentrumnederlands.nl.

Het kunnen begrijpen van geschreven teksten is een voorwaarde voor het goed kunnen functioneren in onze geletterde maatschappij. Denk bijvoorbeeld aan het lezen van een brief van de overheid of het lezen van de bijsluiter van medicijnen. De basis voor deze vaardigheid wordt al in het basisonderwijs gelegd. Nadat kinderen het technisch lezen goed onder de knie hebben, is er ruimte om de gelezen woorden tot een betekenisvol geheel samen te voegen. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is dat kinderen de betekenis van de belangrijkste woorden in de tekst kennen. Daarover gaat het proefschrift van Nicole Heister-Swart. Zij onderzocht de rol van lexicale kwaliteit binnen begrijpend lezen en welke cognitieve factoren van invloed zijn op de ontwikkeling van lexicale kwaliteit en begrijpend leesvaardigheden. Ook deed ze onderzoek naar de effecten van een woord-in-tekst integratie lesprogramma. De resultaten die ze in deze studies gevonden heeft, resulteren in een aantal praktische aanbevelingen voor het onderwijs.

