

Job De Meyere, Bieke De Fraine, Renaat Frans, Kristof Van de Keere (eds.)

Helena Taelman

**De effectiviteit van
woordenschatinterventies
in de kleuterklas**

 **P-reviews** ONDERZOEK KOPPELEN
AAN JE VAK

Vak Taal


SCHOOL OF EDUCATION



Colofon

Taelman, H. (2013).

De effectiviteit van woordenschatinterventies in de kleuterklas.

In J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere (eds.).

P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek.

Leuven: P-reviews editorial board



Editorial board voor de P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek:

Job De Meyere – Thomas More Kempen vzw

Bieke De Fraine – KU Leuven

Renaat Frans – KHLIM

Kristof Van de Keere – Katholieke Hogeschool Vives

Contact: P-reviews editorial board

soepreviews@gmail.com

Vormgeving: Marc Herman (Artefact)

Deze publicatie werd geschreven in het kader van een project binnen het expertisenetwerk School of Education Associatie KU Leuven: P-reviews. Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek. www.p-reviews.be/4

Naast de coördinerende instelling Thomas More Kempen vzw nemen volgende partnerinstellingen deel aan het project: KU Leuven, Katholieke Hogeschool VIVES, KHLIM, KAHO-HUB, CVO Limlo



De effectiviteit van woordenschatinterventies in de kleuterklas. In J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere (eds.). P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek by H. Taelman is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

Job De Meyere, Bieke De Fraine, Renaat Frans, Kristof Van de Keere (eds.)

Helena Taelman

De effectiviteit van woordenschatinterventies in de kleuterklas

Met steun van het project P-reviews (School of Education, KULeuven)



Inhoudstafel

P-REVIEWS: vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek	1
Voorwoord	7
1 Inleiding	9
1.1 De taalkloof tussen arm en rijk	9
1.2 De taalkloof tussen allochtoon en autochtoon	10
1.3 Taal stimuleren bij kleuters door middel van woordenschatinterventies	10
1.4 Natuurlijke taalverwerving van woordenschat	11
1.5 Woordenschat als een belangrijk onderdeel van taalvaardigheid	14
1.6 Uiteenlopende visies op woordenschatstimulering in het Nederlandse taalgebied	15
2 Methode	19
3 Resultaten	21
3.1 Algemene uitkomsten van de meta-analyses	21
3.2 Verschillende types van interventie	24
3.2.1 Programma's (methodes)	24
3.2.2 Voorleesinterventies	25
3.2.3 Interventies via de interactiestijl van de leerkrachten	31
3.2.4 Muzische interventies	35
3.2.5 Samenvatting 'type interventie'	36
3.3 De doelwoorden	36
3.3.1 Een voorkeur voor gesofisticeerde woorden	36
3.3.2 Relevante woordkenmerken	38
3.3.3 Taxonomische categorieën	38
3.3.4 Samenvatting	39

3.4	De uitvoerders van de interventie	39
3.5	De kinderen	40
3.5.1	Groepsomvang en leeftijd van de kinderen	41
3.5.2	Verschillen tussen kinderen wat betreft leerwinst	41
3.5.3	Kwalitatieve verschillen tussen kinderen	42
3.5.4	Samenvatting	43
3.6	Duur en intensiteit van de interventie	44
3.7	Langetermijn- en transfereffecten	44
3.7.1	Effecten op lange termijn	44
3.7.2	Transfer naar andere woorden	45
3.7.3	Transfer naar begrijpend luisteren	47
3.7.4	Geen transfer naar morfosyntactische en fonologische vaardigheden	48
3.7.5	Samenvatting	48
4	Enkele effectieve interventies onder de loupe	49
4.1	Het voorleesprogramma van Coyne en collega's	49
4.2	De WORLD-interventie met informatieve boeken (Gonzalez en Pollard-Durodola)	53
4.3	De ExCELL-interventie door intensieve professionalisering (Wasik & Hindman)	56
4.4	Vergelijking van de drie interventies	59
5	Discussie	61
5.1	Implicaties voor de klaspraktijk	62
5.2	Implicaties voor het taalbeleid	64
5.3	Onbekend terrein	66
6	Bibliografie	69

P-REVIEWS: vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek

J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere

Inleiding

Deze review werd geschreven in het kader van het School of Education-project P-REVIEWS. Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek (2011-2013). Het project vindt aansluiting bij de nieuwe invulling van het onderwijs, en in het bijzonder van de leraarenopleiding, waarbij de inhoud en de vormgeving meer verankerd moeten zijn in wetenschappelijke evidentie. Er wordt immers een blijvend probleem gesignaleerd inzake de doorstroming van onderzoeksresultaten naar het onderwijs. De soms theoretisch georiënteerde en academisch geformuleerde onderzoeksrapportage lijkt hieraan bij te dragen. Wanneer men geen expert is in het veld krijgt men ook vaak de indruk dat er geen samenhang te vinden is in de onderzoeksliteratuur omtrent bepaalde onderwerpen.

Stimulans voor een innoverende en onderzoeksgeïnformeerde klaspraktijk

Laat je klaspraktijk uitdagen door nieuwe wetenschappelijke inzichten en inspirerende voorbeelden. In deze reeks worden de resultaten van wetenschappelijk onderzoek over actuele vakdidactische thema's op een vlot leesbare manier bijeengebracht. Op die manier wil P-reviews bijdragen tot een grotere toegankelijkheid van het wetenschappelijk onderzoek en stimuleren dat deze inzichten ook daadwerkelijk kunnen doorstromen naar de klaspraktijk. Onderzoek is immers een motor voor een innoverend didactisch handelen in de klas. De P-reviews bieden vele concrete praktijkvoorbeelden die aansluiten bij de eigen onderwijscontext om de transfer tussen onderzoek en onderwijs te verhogen.

Wat zijn P-reviews?

Vakdidactische praktijkgerichte reviews bieden op een systematische en verantwoorde wijze een samenvattend overzicht van relevante wetenschappelijke bronnen betreffende de klaspraktijk of een praktijkgerichte problematiek of casus. Ze zijn van vakdidactische oorsprong en op een vlot leesbare, relevante en hanteerbare wijze geschreven.

Het schrijven van een systematische review is echter een hele onderneming die veel tijd en energie vraagt (Aveyard, 2010). In het ideale scenario worden de richtlijnen van een Campbell-review gevolgd. Maar voor de meeste onderzoekers vraagt dat een té grote tijdsinvestering en is het balanceren tussen het ideale en het haalbare. In die zin wordt binnen het kernproject P-REVIEW geopteerd voor een systematische literatuurstudie waarbij het opnemen van een vijftiental studies als een haalbaar aantal beschouwd

wordt (Aveyard, 2010)¹. Uiteraard hangt het aantal gevonden studies zeer sterk af van de breedte van de onderzoeksvraag en de hoeveelheid studies die over het thema beschikbaar zijn.

Keuze voor een breed spectrum aan vakdidactische thema's

Aansluitend bij de bestaande diversiteit uit de onderwijspraktijk kiest P-reviews voor een breed spectrum aan vakdomeinen waarbinnen specifieke vakdidactische thema's worden belicht. De publicaties zijn tevens gericht naar verschillende onderwijsniveau's (basis- en/of secundair onderwijs).

Op dit moment omvat de reeks volgende publicaties:

Helena Taelman

De effectiviteit van woordenschatinterventies in de kleuterklas

Vakdomein: taal

Onderwijsniveau: basisonderwijs

Laura Tamassia & Renaat Frans

Onderwijs in de wetenschappen: beter geïntegreerd of niet?

Vakdomein: natuurwetenschappen

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Paul Janssenswillen

Geschiedenisonderwijs en etnisch-culturele diversiteit: hoe begin je eraan?

Vakdomein: geschiedenis

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Kristof Van Werde

Bestaat er evidentie voor verbeterde leerprestaties en attituden door context-geleide benaderingen in het wetenschapsonderwijs?

Vakdomein: natuurwetenschappen

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Isabel Tallir

Motivatatie van leerlingen binnen de lessen lichamelijke opvoeding in het lager en secundair onderwijs: hoe pak je het aan?

Vakdomein: bewegingsopvoeding

Onderwijsniveau: basis- en secundair onderwijs

1 Aveyard, H. (2010). Doing a literature review in health and social care: a practical guide. Maidenhead: Open University Press.

Kristof Van de Keere & Stephanie Vervaet

Leren is onderzoeken. Aan de slag met wetenschap in de klas

Afzonderlijk uitgeven bij Lannoo Campus

Vakdomein: wereldoriëntatie

Onderwijsniveau: basisonderwijs

Doelpubliek

P-reviews wil in eerste instantie docenten en studenten van de lerarenopleidingen bereiken, en in tweede instantie intermediären en leerkrachten uit het basis- en het secundair onderwijs.

Stimuleren van het gebruik van de P-reviews

Om de daadwerkelijke transfer van onderzoek naar onderwijs te garanderen, is het gebruik van de P-reviews binnen een reële onderwijscontext van groot belang. Vanuit deze bekommernis wordt de publicaties van P-reviews ondersteund via een online webplatform www.p-reviews.be

Op het webplatform kan u volgende bijkomende ondersteuning vinden:

Online lichtversie

Op het online webplatform vindt u beknopt de belangrijkste bevindingen van de P-reviews en bijkomende didactische wenken en praktijkvoorbeelden om het gebruik binnen de klaspraktijk te stimuleren.

Vrije beschikbaarheid

Deze publicatie wordt via een creative commons licentie (cf. colofon) digitaal gratis ter beschikking gesteld voor het brede onderwijsveld via het webplatform om een brede verspreiding te faciliteren.

Onderzoeksvaardigheden

De P-reviews kunnen tevens ingezet worden om de ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden van leraren-in-opleiding en leraren te stimuleren. Op het webplatform vindt u hiertoe de rubriek 'onderzoeksvaardigheden' met concrete opdrachten en suggesties voor de verdere ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden.

Actief deelnemen aan P-reviews

Het online webplatform beschikt tevens over een online forum waarop u uw eigen praktijkbevindingen of reactie op de individuele reviews kunt delen.

P-reviews wil ook stimuleren dat er verdere reviews geschreven worden over actuele vakdidactische thema's. Concrete initiatieven kunnen gemeld en voorgelegd worden aan de editorial board van het project (cf. colofon). Wie zelf wil starten met het uitschrijven van een P-review vindt alvast een handleiding voor het uitschrijven van een review onder de rubriek 'Hoe schrijf je een P-review?'.

Evaluatieprocedure

Tijdens de looptijd van het project P-reviews (2011-2013) werden de overkoepelende ontwerpprocedure en de individuele P-reviews-publicaties meermaals voorgelegd aan externen. De P-reviews werden geëvalueerd door een leescomité van domeinexperten die de praktijkgerichtheid bewaakten en wetenschappelijke experts die over de wetenschappelijke validiteit waakten. De kwaliteit van het eindresultaat is mede te danken aan hun waardevolle suggesties en bemerkingen.

Dankbetuiging

Als dank voor hun vrijwillige inzet vindt u hieronder een vermelding van de betrokken externe personen.

Expertisenetwerk School of Education

Taak: begeleiding van de projectpartners bij de uitvoering van de projectdoelstellingen
Deelnemer: Frederik Maes

Overkoepelende externe review-board van het project P-reviews

Taak: Bijsturing van de algemene doelstellingen van het project en suggesties aanleveren bij de disseminatie- en valorisatie-strategie van het project:

Deelnemers:

Jan Bonne (VSKO)

Gerd Beckers (KBO Genk, De Speling)

Geraldine Clarebout (KU Leuven)

Steven De Laet (OVSG)

Geertrui De Ruytter (VLOR)

Karin Hannes (KU Leuven)

Peter Op 't Eynde (Regina-Caelilyceum Dilbeek)

Joke Simons (Thomas More Mechelen)

Dirk Smits (HUBrussel)

Ruben Vanderlinde (UGent)

Specifieke externe lezers

Taak: Evaluatie van de verschillende individuele P-reviews vanuit de eigen wetenschappelijke of praktijkgerichte expertise. Opmerking: We vermelden enkel de personen die betrokken waren bij de evaluatieprocedure van deze afzonderlijke publicatie voor het vak taal.

Deelnemers:

Guido Cajot (KHLIM)

Ann De Moor (KAHO-HUB)

Femke Scheltinga en Carmen Damhuis (Expertisecentrum Nederlands, Nijmegen)

Wilma Steegman (auteur bij Uitgeverij Zwijsen B.V.)

Lieve Van Severen (KAHO HUB)

Marleen Mesotten (KHLIM)

Fien Loman en Koen Van Gorp (Centrum voor Taal & Onderwijs, KU Leuven)

Voorwoord

Deze literatuurstudie vloeit voort uit een concrete vraag die ik had toen ik vier jaar geleden als lerarenopleider startte in de opleiding kleuteronderwijs van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven. Ik werd geconfronteerd met allerlei taalmethodes waarin woordenlijstjes werden gegeven met de woorden die de kleuters zouden moeten verwerven. Moest ik mijn studenten ook leren om woordenlijstjes te maken bij de activiteiten die ze uitvoeren? Ik besepte dat die woordenlijstjes niet zomaar binnensijpelen in het taalgebruik van de kleuteronderwijzers (in opleiding). En bovendien was het gebruik van die woorden door de juf tijdens één activiteit daarom nog geen garantie dat de kleuters die ook zelf zouden absorberen. Hoe moest ik de studenten leren om aan woordenschatstimulering te doen? En was dat eigenlijk wel zo belangrijk?

In Nederlandstalige handboeken vond ik hierover uiteenlopende opinies, vaak zonder uitgebreide verwijzingen naar actueel, internationaal, wetenschappelijk onderzoek. Ik was er echter van overtuigd dat hierover heel wat wetenschappelijke studies te vinden moesten zijn. De lengte van deze review maakt duidelijk dat ik het hier bij het rechte eind had.

Deze review heb ik geschreven voor taalbeleidsmakers, taalcoaches en lerarenopleiders om hen te ondersteunen bij de ontwikkeling van een eigen visie op woordenschatstimulering in de kleuterklas. De inhoud van de review weerspiegelt mijn literatuurstudie, en komt niet noodzakelijk overeen met mijn persoonlijke visie. Voor diegenen die zich niet door alle details van de wetenschappelijke discussie willen wroeten, komt er nog een beknoptere en meer praktijkgerichte tekst.

Ik dank mijn begeleiders en co-auteurs uit het project P-reviews, mijn opleidingshoofd en collega's, en de lezers van het eerste uur voor hun ondersteuning bij het schrijfp proces.

1 Inleiding

1.1 De taalkloof tussen arm en rijk

Kleuters die in een gezin opgroeien met een lage socio-economische status (SES)¹, krijgen daar gemiddeld genomen een armer taalaanbod dan kleuters die opgroeien in een gezin met een gemiddelde of een hoge SES. Hart & Risley (1995) stelden bijvoorbeeld vast dat driejarigen uit lage SES-families in de VS tijdens hun baby- en peuterjaren een veel kleiner taalaanbod hadden gekregen (van gemiddeld 616 woorden per uur) dan driejarigen uit een gemiddelde SES-familie (gemiddeld 1251 woorden per uur) of een hoge SES-familie (gemiddeld 2153 woorden per uur). Door middel van extrapolatie berekenden Hart & Risley (2003) dat vierjarigen in een gezin met een gemiddelde SES tussen hun geboorte en hun 4de verjaardag in totaal ongeveer 42 miljoen woorden gehoord hebben, terwijl vierjarigen in een gezin met een lage SES slechts een taalaanbod kregen van 13 miljoen woorden. Naast deze kwantitatieve verschillen zijn er ook nog kwalitatieve verschillen. Ouders met een lagere SES lezen minder vaak voor aan hun kinderen, en praten minder vaak over persoonlijke ervaringen, alhoewel deze activiteiten samengaan met een rijkere woordenschat, en complexe en informatierijke zinnen (Hoff, 2006).

Het moet dan ook niet verbazen dat kinderen uit armere gezinnen een zwakkere taalvaardigheid hebben. Bijvoorbeeld, reeds tijdens de periode van hun eerste woordjes werden er bij de kinderen uit de studie van Hart and Risley (1995) SES-gerelateerde verschillen vastgesteld in woordenschatomvang, die groter werden gedurende de ontwikkeling. Met drie jaar hadden de kinderen met een hoge SES een cumulatieve woordenschat van meer dan 1000 woorden, terwijl de kinderen met een lage SES een cumulatieve woordenschat van ongeveer 500 woorden hadden. SES verklaarde 36% van de variatie in woordenschat in deze steekproef. Chall, Jacobs, & Baldwin (1990) stelden vast dat kinderen met een lage SES in de 7de graad twee jaar achterstand hadden opgebouwd ten opzichte van het verwachte woordenschatniveau op die leeftijd. Ook in het Nederlands-talige taalgebied zijn grote verschillen in taalvaardigheid vastgesteld die samenhangen met SES (Ledoux, Roeleveld, Driessen, Cuppen, & Meijer, 2011).

1 De socio-economische status wordt bepaald door een resem factoren waaronder inkomen en opleidingsniveau.

1.2 De taalkloof tussen allochtoon en autochtoon

Een tweede groep van kinderen met een taalachterstand zijn kinderen uit geïmmigreerde gezinnen met een laag inkomen (bewust van de foute verenging zullen we hen voor het leesgemak verder als allochtone leerlingen beschrijven). Al op driejarige leeftijd doen zij het in gestandaardiseerde taaltests minder goed dan hun eentalige leeftijdsgenoten, zowel in de thuistaal als in de omgevingstaal (Scheele, 2010). De achterstand voor wat betreft de omgevingstaal wordt niet helemaal ingelopen tijdens de kleuterschool. In Nederland hebben allochtone leerlingen op het einde van groep 2 (onze derde kleuterklas) een gemiddeld woordenschatniveau in het Nederlands van 3200-3500 woorden terwijl de autochtone leerlingen dan ongeveer 5500 woorden kennen (Strating-Keurentjes, 2000). Dit komt overeen met een achterstand van twee jaar. Bovendien beheersen allochtone kinderen in mindere mate het register van de schooltaal, dat wordt gekenmerkt door o.a. een hogere lexicale diversiteit², meer expliciete referenties naar tijd en plaats, complexere zinsconstructies, meer logische zinsconnectoren³, hogere tekstcohesie, (Scheele, 2010).

Deze taalachterstanden worden niet alleen verklaard door het feit dat deze kinderen minder input krijgen in elke taal afzonderlijk. Daarnaast speelt ook de kwaliteit van het taalaanbod een rol: de mate waarin de ouders voorlezen, verhalen vertellen en gesprekken voeren in de twee talen (Scheele, 2010). De sociolinguïstische status van de eerste taal beïnvloedt de frequentie van dergelijke activiteiten: wanneer de eerste taal geen geschreven bronnen heeft en een lage status heeft (zoals het Berber), zijn ouders minder geneigd om activiteiten uit te voeren met een hoge taalkwaliteit. Ten slotte is ook bij de allochtonen het sociaal milieu van belang (Leseman, 2000): Turkse kleuters uit een hoog sociaal milieu scoren hoger voor Nederlands dan Turkse kleuters uit een laag sociaal milieu (Ledoux et al., 2011).

1.3 Taal stimuleren bij kleuters door middel van woordenschatinterventies

Om de taalkloof tussen arm en rijk, en tussen allochtoon en autochtoon te kunnen reduceren adviseren onderzoekers en beleidsmakers om al op kleuterleeftijd intensief aan taalstimulering bij risicokinderen te doen. Hiermee willen ze een sneeuwbal effect voorkomen waarbij de zwakke taalvaardigheid de hele schoolloopbaan negatief beïnvloedt.

² meer variatie in woordgebruik.

³ Voorbeelden van logische zinsconnectoren zijn 'waardoor', 'eerst, vervolgens...', 'ook al', ...

Er zijn dan ook heel wat taalrichtlijnen en taalmethodes voor de kleuterklas op de markt, die verschillende aspecten van de taalvaardigheid trachten te stimuleren: luistervaardigheden, spreekvaardigheden, beginnende geletterdheid, woordenschat. Voor wat betreft de woordenschat zijn er echter in het Nederlandse taalgebied tegenstrijdige visies op de vraag of het wel nodig is om bewust woorden te onderwijzen aan kleuters, en zo ja, hoe dit dan het beste gebeurt.

In deze review zoeken we daarom in de internationale, wetenschappelijke literatuur een antwoord op de vraag of woordenschatinterventies in de kleuterklas effectief zijn, en welke kenmerken van een woordenschatinterventie de effectiviteit ervan bepalen. In de inleiding willen we eerst de natuurlijke woordenschatverwerving schetsen en daarbij enkele belangrijke vaktermen behandelen, verder willen we een aantal argumenten aanhalen om aan woordenschatstimulering te doen, en enkele uiteenlopende visies op woordenschatstimulering in het Nederlandse taalgebied bespreken.

1.4 Natuurlijke taalverwerving van woordenschat ⁴

Kinderen produceren hun allereerste woord omstreeks hun eerste verjaardag. Ruim een half jaar later, gemiddeld met 22 maanden, produceren ze reeds 50 woorden. Tegen hun 6 jaar hebben ze een actieve woordenschat van ongeveer 3900 woorden. De ontwikkeling van de receptieve woordenschat, dat wil zeggen de woordenschat die kinderen begrijpen, maar daarom nog niet zelf produceren, verloopt nog sneller. We hebben goede evidentie dat baby's van acht maanden al hun eigen naam herkennen. Met 14 maanden begrijpt 87% van de kinderen ten minste 100 woorden. Met 6 jaar hebben kinderen een receptieve woordenschat van 8000 (stam)woorden.

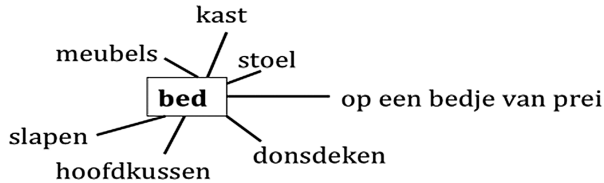
Een woord leren betekent niet alleen een woordlabel (de klankvorm van het woord) kunnen produceren of herkennen, maar ook de verschillende betekenisaspecten van een woord verwerven. Hierbij maakt men een onderscheid tussen:

- de referentiële betekenis: de relatie tussen het woordlabel enerzijds en een specifiek object of een specifieke gebeurtenis of hoedanigheid in de wereld anderzijds. Bijvoorbeeld, de referentie van *bed* is één bepaald concreet aanwijsbaar bed.
- de denotationele betekenis: de relatie tussen het woordlabel enerzijds en een bepaald begrip of concept. *Bed* verwijst hier naar de klasse van alle mogelijke bedden, dat wil zeggen meubels waarin we ons te slapen leggen.

⁴ We baseren ons voor dit onderdeel volledig op het overzicht van Elbers & Van Loon-Vervoorn (2000), tenzij we een andere referentie vermelden.

- de integratie in een semantisch netwerk: de betekenisrelaties die gelegd worden met andere woorden, bijvoorbeeld op basis van functie (*bed* en *slapen*) of op basis van nevenschikkende en onderschikkende relaties (*bed* en *bureau* zijn beide *meubels*).

Figuur 1. Een (gedeeltelijk) semantisch netwerk rond *bed*



Deze drie betekenisaspecten worden niet in één slag verworven wanneer een kind een nieuw woord tegenkomt. Vaak is er eerst een proces van ‘fast mapping’, waarbij het kind samen met het woordlabel slechts een beperkte woordbetekenis onthoudt, die eerder referentieel van aard is, en die later uitgebreid wordt met een betere kennis van de denotatie, en een betere integratie in het semantisch netwerk.

De allereerste woorden worden geleerd als onderdeel van een gebeurtenisschema: de mentale representatie die kinderen opbouwen van regelmatig terugkerende gebeurtenissen en ervaringen zoals bijvoorbeeld ‘eten’, ‘verpamperen’, ‘afscheid nemen’. Buiten de context van het gebeurtenisschema zijn deze woorden nog niet toegankelijk. Bijvoorbeeld de zin ‘*slab uit*’ is onlosmakelijk verbonden met het einde van de maaltijd, en het woord ‘*slab*’ is voor het kind betekenisloos op andere momenten. Geleidelijk aan leert het kind de woorden losmaken uit het schema, en bouwt het een denotationele betekenis op voor deze woorden. Hij ontdekt bijvoorbeeld dat *een slab* altijd rond de nek hangt en de functie heeft om te beschermen tegen morsen. Daarbij moet het kind ook de grenzen van de woordbetekenissen verkennen: is een servette ook een *slab*, is een schort een *slab*?

Rond de leeftijd van twee jaar is er vaak een woordenschatspurt, een periode van versnelde groei van de woordenschat. Kinderen hebben op dat moment doorgaans het inzicht verworven dat woorden bij concepten horen, en dus staan voor klassen van zaken. Soms kennen ze reeds een concept voordat ze het passende woordlabel erbij leren. Soms leidt het taalaanbod tot de vorming van een concept (bijvoorbeeld bij ruimtelijke termen). Jonge kinderen blijken gemakkelijker nieuwe woorden te verwerven als deze woorden enigszins in betekenis overeenkomen met reeds verworven woorden. Daarom ontstaan er soms binnen de vroege woordenschat verzamelingen van conceptueel verwante woorden zoals dierennamen of soorten voertuigen.

De semantische netwerken van kleuters zijn vooral gebaseerd op contextuele relaties: 'hond' wordt geassocieerd met 'opa' en 'wandelen' omdat opa een hond heeft waarmee ze vaak gaan wandelen. Maar rond de leeftijd van 4-5 jaar ontwikkelen zich ook hiërarchische betekenisrelaties: synoniemen, tegenstellingen, deel-geheel, taxonomische categorieën, ... In deze laatste categorieën worden gelijkaardige dingen gegroepeerd zoals bijvoorbeeld 'voertuigen' (auto, vliegtuig, fiets, ...), 'huisdieren' (kat, hond, vis, ...) of 'drank' (melk, water, fruitsap, ...). Ze zijn erg prominent aanwezig in het volwassen mentaal lexicon.

Een andere belangrijke evolutie in de kleuterleeftijd is die van het groeiende woordbewustzijn. Jongere kleuters vragen vooral 'Wat is dat?' om nieuwe woordlabels te verwerven of om een woordlabel met een referent te kunnen verbinden, maar oudere kleuters vragen ook expliciet naar de betekenis van een woordlabel: 'Wat betekent een X?' Ze zijn dan niet tevreden met een antwoord waarbij er enkel naar de referent gewezen wordt, maar verwachten een talige omschrijving van de woordbetekenis. Oudere kleuters tonen ook op andere manieren hun groeiend woordbewustzijn: ze verzinnen zelf nieuwe woorden (een *vliegmannetje* voor een engel), en ze proberen de woordbetekenis van een woordvorm te achterhalen door deze te analyseren (een *klokhuis*, dat is een huisje voor de pitten). Kleuters hebben het nog erg moeilijk met idiomen (vb. *het ijs breken*). Die worden pas later verworven.

Zoals we reeds illustreerden in 1.1 en 1.2, zijn er grote verschillen tussen kleuters in het tempo van woordenschatverwerving. Die variatie wordt niet alleen verklaard door omgevingsfactoren zoals het taalaanbod, maar ook door cognitieve factoren zoals non-verbaal IQ, fonologische procesvaardigheden (het fonologische kortetermijn- en langetermijngeheugen, het fonologisch bewustzijn, spraakperceptie), en zelfregulerende vaardigheden (o.a. Gellert & Elbro, 2013; McClelland et al., 2007; Nicolay & Poncelet, 2013). Genetische aanleg zou ongeveer 30% van de variatie kunnen verklaren (Dickinson, 2011).

Kleuters met een kleine woordenschatomvang hebben doorgaans ook een beperkter begrip van de denotationele betekenis van de woorden en een minder goed uitgebouwd semantisch netwerk (Vermeer, 1998). Bovendien beperkt hun probleem zich niet tot de woordenschat alleen.

1.5 Woordenschat als een belangrijk onderdeel van taalvaardigheid

Kinderen met een kleine woordenschat ondervinden hiervan nadelen op meerdere gebieden.

Woordenschat in functie van de beheersing van schooltaal

Wanneer kinderen naar school gaan, worden ze daar geconfronteerd met het register van de schooltaal. Kleuteronderwijzers spreken erg vaak over zaken buiten het hier-en-nu, gebruiken hiervoor complexere zinsstructuren, met expliciete verwijzingen naar ruimte en tijd, en met meer lexicale realisaties van object en subject in de zin. Ook op gebied van woordenschat zijn er verschillen: kleuteronderwijzers gebruiken meer diverse woorden, en meer laagfrequente woorden dan in gewone omgangstaal (Henrichs, 2010).

Sommige ouders gebruiken dit schooltaalregister ook wanneer ze bijvoorbeeld een verhaal vertellen, of een prent bespreken. Een Nederlandse studie vond een verband tussen het gebruik van schooltaal door ouders en de woordenschat van kinderen: kinderen van ouders die in dergelijke situaties meer diverse en meer laagfrequente woorden gebruiken, hebben een grotere receptieve woordenschat en zijn hierdoor beter voorbereid om de schooltaal op school onder de knie te krijgen (Henrichs, 2010).

Woordenschat in functie van begrijpend lezen

Een goede woordenschat is niet alleen belangrijk om leerkrachten te begrijpen wanneer ze schooltaal spreken, maar beïnvloedt ook het begrijpend lezen. Kinderen die als kleuter een kleine woordenschat hadden (receptief en actief) doen het in de derde of vierde graad significant minder goed met begrijpend lezen (o.a. Storch & Whitehurst, 2002; Sénéchal, Ouellette, & Rodney, 2006). Deze bevinding werd in verschillende landen voor verschillende talen vastgesteld, soms op basis van metingen van de receptieve/actieve woordenschat, soms op basis van bredere metingen van mondelinge taalvaardigheid die niet alleen woordenschat, maar ook syntaxis, morfologie en communicatieve vaardigheid insloten (o.a. National Institute of Child Health and Development Early Child Care Research Network, 2005; Sénéchal et al., 2006). Bij Nederlandstalige kinderen stelden Bast & Reitsma (1988) vast dat de correlatie tussen woordenschatomvang en begrijpend lezen toeneemt naarmate de kinderen ouder worden.

Op basis van een meta-analyse van woordenschatinterventies bij lagere schoolkinderen beweren Elleman, Lindo, Morphy, & Compton (2009) dat er weliswaar geen direct oor-

zakelijk verband is tussen de woordenschatomvang enerzijds en de vaardigheid voor begrijpend lezen anderzijds, maar dat de kennis van specifieke woorden wel helpt om teksten te begrijpen waarin die woorden voorkomen. Die kennis reflecteert immers de achtergrondkennis over het onderwerp. Een extra voordeel van een goede woordenschat is dat kinderen meer cognitieve ruimte over hebben om de tekst te begrijpen wanneer ze de woordbetekenissen snel en eenvoudig kunnen ophalen uit hun mentaal lexicon.⁵

Woordenschat in relatie tot grammaticale en fonologische vaardigheden

Er is een sterke correlatie tussen de woordenschatomvang en de morfosyntactische competentie bij jonge kinderen in die mate dat verondersteld wordt dat ze door dezelfde taalleermechanismen aangestuurd worden: een goede woordenschat is een voorwaarde om ook op grammaticaal gebied vorderingen te maken (Bates & Goodman, 1997; Simon-Cereijido & Gutierrez-Clellen, 2009). Daarnaast correleert de woordenschatomvang met het fonologisch bewustzijn van een kind (Metsala, 2011).

1.6 Uiteenlopende visies op woordenschatstimulering in het Nederlandse taalgebied

De hamvraag van deze review is wat we kunnen doen om de woordenschatgroei te stimuleren bij kleuters (met een achterstand). We beschrijven hier twee tegengestelde opinies die wijd verspreid zijn in het Nederlandse taalgebied.

Enkel incidenteel leren

Sommige actoren stellen dat er geen expliciete aandacht mag gaan naar woordenschatstimulering als doel op zich. Nieuwe woorden komen immers vanzelf aan bod wanneer de kleuteronderwijzer een rijk taalaanbod hanteert.

Het Centrum voor Taal en Onderwijs (KULeuven) vertegenwoordigt deze visie. Volgens Van den Branden (2012) moeten kleuteronderwijzers niet expliciet woorden aanbrengen via een gestructureerd programma. Enkel wanneer de gelegenheid zich voordoet, wordt er aandacht geschonken aan de woordbetekenis.

⁵ Elleman et al. (2009) kunnen andere verklaringen voor de correlatie tussen woordenschat en begrijpend lezen niet uitsluiten, zoals de vaardigheidshypothese, die de correlatie verklaart door middel van een derde onderliggende vaardigheid, zoals verbale intelligentie. Ook doen zij geen uitspraak over de hypothese van wederkerigheid, die stelt dat kinderen met een grote woordenschat meer plezier aan lezen ondervinden, daarom meer lezen en daardoor hun vaardigheid in het begrijpend lezen vergroten. Door veel te lezen groeit de woordenschat opnieuw.

“Expliciete aandacht voor de betekenis van een woord of voor een grammatica- of spellingregel heeft binnen taakgericht taalvaardigheidsonderwijs een plaats en een tijd: namelijk binnen de ‘taakcontext’ en bij voorkeur, bijvoorbeeld als de leerlingen vastlopen op het taalelement in kwestie terwijl dat binnen de taak een essentiële rol heeft. Zo kan expliciet worden stilgestaan bij de betekenis van de woorden *oorzaak* en *gevolg* als de leerlingen een tekst te lezen krijgen over bedreigde diersoorten, of de vorming van de superlatief als ze een informatiefolder moeten schrijven waarbij ze verschillende producten met mekaar moeten vergelijken.” (Taalbeleid op school. Instrument voor een analyse van de beginsituatie. Basisonderwijs, 2008: 34)⁶

Verder legt het CTO de nadruk erg op schooltaalwoorden ten nadele van thematische woordenschat:

“{de leerkracht} doet de kinderen niet teveel woorden leren die ze in het kader van hun schoolse taalvaardigheid niet echt nodig hebben. In de kleuterklas heeft ze vooral aandacht voor begrippen die nodig zijn om te leren lezen, schrijven en rekenen later: vooraan, achteraan, boven, onder, dezelfde, anders, lichter, zwaarder, groter, kleiner, leeg, vol, ... Ze geeft geen woordenschatonderwijs waarbij de kinderen hele woordvelden rond voorwerpen (‘de cassette-recorder’), planten (‘de paddenstoel’), dieren (‘de mol’), situaties (‘in het postkantoor’), ... moeten leren.” (Devlieger, Goossens, Van den Branden, & Verhelst, 2009)

Om de intensiviteit van taalstimulering te verhogen moeten leerkrachten een rijk taal-aanbod hanteren met veel aandacht voor interactie met de kleuters. Die interactie komt best tot stand tijdens motiverende, functionele taken binnen het kader van een veilige omgeving waarbij de kleuteronderwijzer talige ondersteuning kan bieden tijdens de interactie. Daarnaast hecht Van den Branden (2011) ook erg veel belang aan “krachtige cycli van herhaling” door achter de schermen een bewust oog en oor open te houden voor belangrijke schooltaalwoordenschat die de kinderen moeten verwerven en die in verschillende activiteiten te integreren.

Incidenteel én intentioneel leren

Andere actoren zijn ervan overtuigd dat incidenteel leren niet volstaat om achterstanden weg te werken, maar dat woordenschatstimulering ook moet gebeuren door woorden intentioneel te onderwijzen aan de kleuters.

6 De voorbeelden in dit citaat sluiten beter aan bij de context in het lager onderwijs, maar het principe geldt voor de hele basisschool.

Van der Nulft & Verhallen (2009) zijn in het Nederlandse taalgebied belangrijke promotoren van het intentioneel leren van woordenschat. Zij ontwikkelden een viertaktmodel om woorden te onderwijzen:

1. voorbereiden: een context geven
2. semantiseren: de betekenis verduidelijken
3. consolideren: door middel van speelse oefeningen de woorden verankeren, waarbij de kinderen geleidelijk aan evolueren van receptieve naar actieve kennis
4. evalueren: testen of de woorden beheerst zijn

Bij de selectie van woorden voor intentionele woordenschatstimulering raden de auteurs aan om te kiezen in functie van de context (onmiddellijke relevantie), de frequentie van voorkomen (eerst de hele frequente, dan de minder frequente), en de bruikbaarheid op korte termijn.

Ook het Expertisecentrum Nederlands (Radboud Universiteit Nijmegen) is voorstander van intentioneel leren. Zij hebben in de Taallijn een vertelcyclus uitgewerkt waarin plaats is voor intentionele woordenschatinstructie voor, tijdens en na het vertellen en waarbij de doelwoorden ook in uitgebreide verwerkingsactiviteiten herhaald en geoefend worden (van Elsäcker, van der Beek, Hillen, & Peters, 2006). De doelwoorden moeten functioneel zijn en passen bij het thema. Bovendien moeten de doelwoorden onbekend zijn voor minstens een deel van de kleuters.

In de kennisdatabank van de Nederlandse Taalunie over taal- en onderwijsachterstand wordt deze tegenstelling vastgesteld, maar niet opgelost (*Taalforum taal- en onderwijsachterstand*). We willen de tegenstelling in deze review ook niet op de spits drijven. Er zijn immers een aantal raakvlakken. Iedereen beklemtoont het belang van de schooltaalwoordenschat. De krachtige cycli van herhaling in de visie van CTO veronderstellen een planmatige (en dus intentionele) aanpak. Niemand verdedigt een ouderwetse didactiek waarbij kleuters gedrild worden om plaatjes te benoemen.

In deze review verkennen we het actueel internationaal wetenschappelijk onderzoek naar woordenschatstimulering in de kleuterklas. Eerst beschrijven we de werkwijze die we gehanteerd hebben. Vervolgens bieden we een overzicht van de kenmerken van effectieve interventies. Nadien beschrijven we enkele effectieve interventies in meer detail. In de discussie komen we terug op de tegenstelling tussen incidenteel en/of intentioneel leren, en formuleren we wetenschappelijke en praktijkgerichte conclusies.

2 Methode

In eerste instantie zijn we op zoek gegaan naar meta-analyses en systematische reviews over woordenschatstimulering in de kleuterklas. Meta-analyses zijn studies waarin verschillende studies van een fenomeen worden samengevoegd om zo een statistisch erg gefundeerde uitkomst te verkrijgen. Systematische reviews hebben we hier gedefinieerd als reviews die hun zoektocht naar bronnen op een systematische manier hebben aangepakt. Hiertoe hebben we twee wetenschappelijke databanken onderzocht: Web of Science en ERIC. Daarvoor hebben we de combinatie van de volgende zoektermen gebruikt: (“systematic review” OR meta-analysis) AND vocabulary AND (“young children” OR “early childhood education” OR preschool* OR kindergarten). Als tijdsvenster selecteerden we de periode van 1 januari 2004 tot en met 1 november 2012. Met behulp van deze zoektermen vonden we 7 meta-analyses en 1 systematische review. De vier meest recente meta-analyses en systematische reviews baseren zich op studies die verschenen zijn tot en met 2008. Daarom gebruikten we 1 januari 2008 als begindatum voor een nieuwe zoektocht om in Web of Science en ERIC om de meest recente artikels op te sporen om zo de actualiteitswaarde van deze review te verhogen, en geen interventies te missen die al een stap verder zijn dan de interventies opgenomen in de meta-analyses. De einddatum van het tijdsvenster was ook hier 1 november 2012.

In Web of Science gebruikten we de volgende zoekterm: Topic=(vocabulary AND (“young children” OR “early childhood education” OR preschool* OR “kindergarten”)) en beperkten vervolgens onze zoekresultaten tot het onderzoeksdomein “EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH”. We kwamen uit op 145 treffers.

In ERIC gebruikten we de zoekterm “vocabulary” en beperkten we onze zoektocht vervolgens tot het onderwijsniveau “Early Childhood Education”, de onderwerpen “vocabulary development” en “vocabulary” en peer-reviewed bronnen. Dezelfde zoekopdrachten herhaalden we voor de onderwijsniveaus “preschool” en “kindergarten” (wat de Amerikaanse benaming is voor een klas met 5-jarigen die zich intensief voorbereiden op de lagere school). In totaal bekwamen we op die manier 324 bronnen.

Uit deze bronnenverzameling selecteerden we de relevante artikels op basis van de volgende criteria:

- wetenschappelijk artikel
- interventiestudie met woordenschat als uitkomstvariabele

- leeftijd van de kinderen tussen 2,5 en 6 jaar
- interventie in schoolcontext
- geen individuele interventies
- geen ICT of televisie als hoofdcomponent van de interventie
- geen studies van kinderen met speciale behoeften (leerstoornissen, handicaps, ...)
- de volgende onderzoeksdesigns:
 - » gerandomiseerd controle-behandeling (RCT)
 - » pretest - interventie - posttest met controlegroep (of op basis van gestandaardiseerde tests met leeftijdsnormen)
 - » postinterventie vergelijking tussen 2 voorafbestaande groepen

Daarnaast zochten we in de bronnenverzameling ook niet-experimentele studies op om de klassituatie in gewone omstandigheden te beschrijven, experimentele studies rond beïnvloedende woordkenmerken en experimentele studies over de invloed van coaching op leerkrachtkenmerken. Deze selectie van referenties werd uitgebreid op basis van de lectuur van een standaardwerk rond ontluikende geletterdheid (Neuman & Dickinson, 2011).

De uitsluiting van ICT-gebaseerde interventies in de kleuterklas gebeurde omdat het niet haalbaar was binnen de termijn van het project de uitgebreide onderzoeksliteratuur te verwerken. We verwijzen hiervoor graag naar een meta-analyse van Zucker, Moody, & McKenna (2009), en naar enkele artikels van de Nederlandse onderzoeksgroep rond Adriana Bus (Bus, 2009; Smeets & Bus, 2012).

De uitkomst van dit selectieproces was een verzameling van 53 primaire referenties (met oorspronkelijk onderzoek).

Daarnaast verzamelden we voor de interventies die we uitvoeriger wilden beschrijven ook populariserende artikels van dezelfde auteurs om zo meer details te vinden over de uitvoering van deze studies. We hebben in deze review 3 secundaire referenties gebruikt (waarin oorspronkelijk onderzoek vertaald wordt naar de praktijk).

3 Resultaten

Omdat meta-analyses de effectiviteit van woordenschatinterventies op de meest gefundeerde manier beoordelen, bespreken we eerst de uitkomsten hiervan.

Daarna gaan we in op de verschillende componenten die van belang zijn bij een woordenschatinterventie⁷. Eerst komen verschillende types van interventie aan bod: interventies met behulp van een programma (een methode), voorleesinterventies, interventies die focussen op de interactiestijl van de leerkracht, muzische interventies. Daarop bespreken we de doelwoorden, kenmerken van de kinderen en de uitvoerders, en de duur en intensiteit van de interventie. Ten slotte gaan we in op mogelijke langetermijn- en transfereffecten. Voor elk onderwerp verwijzen we telkens (waar mogelijk) naar de uitkomsten van de meta-analyses, de systematische review en de recente studies vanaf 2008.

3.1 Algemene uitkomsten van de meta-analyses

We hebben niet minder dan zeven meta-analyses die ons een antwoord kunnen verschaffen op de vraag of woordenschatinterventies in de kleuterklas effectief zijn. Zij focussen op verschillende types van interventies, hanteren andere tijdsvensters om studies te selecteren, en selecteren ook andere doelgroepen. In tabel 1 worden de meest relevante verschillen beschreven.

De meta-analyse van Darrow (2009) onderzoekt of het gebruik van een programma (een methode) een effect heeft op de woordenschatgroei van kleuters. Dit blijkt een verwaarloosbaar klein en niet significant effect te hebben. Bovendien kan Darrow (2009) geen betekenisvolle verschillen tussen programma's vaststellen.

⁷ Onze keuze van componenten werd bepaald door de resultaten van de meta-analyses en de componenten die in de recente studies naar voor kwamen. Aangezien de meeste woordenschatinterventies intentioneel zijn, was de tegenstelling incidenteel-intentioneel geen goede wijze om studies te groeperen.

Tabel 1. Overzicht van meta-analyses.

	National Early Literacy Panel (2008) hfdst 4		Mol, Bus & de Jong (2009)		Swanson et al. (2011)	National Early Literacy Panel (2008) hfdst 7	Marulis & Neuman (2010)	Marulis & Neuman (2011)
	Darrow (2009)							
leeftijd	3 - 5;11	0 - 5 jaar en kindergarten (5-6 jaar)	kinderen die nog niet kunnen lezen	3 - 8 jaar	0 - 5 jaar en kindergarten (5-6 jaar)	0 - 6 jaar	0 - 6 jaar	
doelgroep ^a	kinderen met lage SES		kinderen met verhoogd risico op leesproblemen					kinderen met verhoogd risico op taalproblemen
focus	Programma's (in het Engelse taalgebied)	voorleesinterventie	interactief voorlezen	voorleesinterventie	interventies om mondeling taalgebruik te verbeteren	elke mogelijke woordenschatinterventie (in het Engelse taalgebied)	elke mogelijke woordenschatinterventie (in het Engelse taalgebied)	
tijdsvenster van studies	1990 - 2008	- 2003	- 2007	1984 - 2008	- 2003	- 2008	- 2008	- 2008
aantal studies ^b	28 (preschool) + 13 (kindergarten)	9	23	15	10	64	36	
gemiddelde effect grootte ^{c,d}	preschool: $g=0.038$ (n.s.) kindergarten: $g=0.048$ (n.s.)	$d=0.60$	receptieve woordenschat: $d=0.45^{***}$ expressieve woordenschat: $d=0.62^{***}$	$d=1.02^{***}$	$d=0.54$ (n.s.)	$g=0.88^{***}$	$g=0.94^{**}$	

^a In de meta-analyse van Mol, Bus & de Jong (2009) worden doelgroepen met kinderen met mentale, fysieke, of sensorische handicaps uitgesloten. Marulis & Neuman (2010, 2011) sluiten daarnaast ook kinderen met ontwikkelingsstoornissen uit.

^b In de tabel vermeld ik enkel het aantal studies waarbij het effect van de interventie op de woordenschat werd gemeten. Bijna alle meta-analyses beperken zich tot (quasi-)experimentele designs. Swanson et al. (2011) sluiten de volgende designs in: treatment-comparison, multiple treatment, single group, single-subject.

^c De meta-analyses gebruiken Cohens d of Hedges' g om de effectgrootte te meten. Deze maten zijn beide als volgt te interpreteren: 0.2 tot 0.3 is een "klein" effect, rond 0.5 is een "gematigd" effect en vanaf 0.8 is een "groot" effect. Hattie (2009) noemt .40 als grenswaarde vanaf wanneer er een bewezen meerwaarde is.

^d We duiden de significantie aan als volgt: n.s. = niet significant, * <.05, ** <.01, *** <.001. Voor de effectgrootte van de woordenschat-effecten in National Early Literacy Panel (2008) hfdst 4 wordt geen significantiegraad vermeld.

De meta-analyse van Darrow is de enige die het effect van programma's bestudeert. Drie andere meta-analyses bestuderen het mogelijke effect van voorleesinterventies op de woordenschatgroei: de meta-analyse van de National Early Reading Panel (2008, hoofdstuk 4), Mol, Bus & de Jong (2009) en Swanson et al. (2011). De National Early Reading Panel (2008, hoofdstuk 4) en Mol, Bus & de Jong (2009) stellen effecten vast van een gematigde omvang (tussen $d=0.45$ en $d=0.62$). Swanson et al. (2011) vinden voor de subgroep van kinderen met een risico op leesproblemen zelfs een groot effect van voorlezen ($d=1.02$). Let op, bij de drie meta-analyses zijn de effecten niet veroorzaakt door de gebruikelijke voorleespatronen in de klas, maar door op de een of andere manier geïntensifieerde voorleesprogramma's. Mol, Bus & de Jong (2009) concentreren zich daarbij nadrukkelijk op interactief voorlezen.

Het rapport van de National Early Reading Panel (2008) bespreekt in een ander hoofdstuk (hoofdstuk 7) alle mogelijke interventies die opgezet werden om de mondelinge taalvaardigheid te verhogen. Voor de mondelinge taalvaardigheid in het algemeen vinden ze wel een significant gematigd effect ($d=0.61$), maar specifiek voor de woordenschat is het effect niet significant. Er zijn echter ook maar 10 studies ingesloten.

Deze meta-analyse wordt voorbijgestreefd door de analyse van Marulis & Neuman (2010) die meer en recentere woordenschatinterventies insluiten. Zij vinden wél een significant en groot effect ($g=0.88^8$). Hogere resultaten worden bekomen wanneer het effect van de interventie wordt gemeten met een "auteursgebaseerde" test die door de onderzoekers speciaal ontworpen is om de kennis van de doelwoorden uit de interventie te evalueren ($g=1.21$) dan bij gestandaardiseerde woordenschattests die de algemene woordenschatgroei in kaart brengen ($g=0.71$). Marulis & Neuman (2011) doen met een gedeelte van het verzamelde materiaal een analyse waarin gefocust wordt op kinderen met een risicofactor. Woordenschatinterventies blijken bij deze groep opnieuw een groot en significant effect te scoren: $g=0.94$.

Omwille van het grote aantal studies en de recente datum mogen we de meta-analyses van Marulis & Neuman een groter gewicht geven dan de andere meta-analyses. Ze geven ons voldoende evidentie om te besluiten dat woordenschatinterventies een grote impact kunnen hebben op de woordenschatgroei van kleuters.

8 Hedges'g is op dezelfde manier te interpreteren als Cohen's d. We gebruiken telkens de maat van effectgrootte die in de studie zelf gerapporteerd werd.

3.2 Verschillende types van interventie

Er zijn niet alleen voorleesinterventies gebeurd, of programma's getest die een effect op de woordenschatgroei beogen. In onze recente studies vonden we ook interventies via de interactiestijl van de leerkracht, en muzische interventies. We bespreken deze vier types van interventie nu in meer detail.

3.2.1 Programma's (methodes)

De woordenschatgroei van de kleuters beïnvloeden door gebruik van een goed programma is niet vanzelfsprekend, zo bleek al uit de meta-analyse van Darrow (2009). Zijn negatieve uitkomst wordt bevestigd door What Works Clearinghouse, een initiatief van het US Department of Education om betrouwbaar en geloofwaardig onderwijsonderzoek te verzamelen en op die manier leraars te helpen bij de keuzes die ze moeten maken. Op hun website⁹ vermelden zij slechts bij één uit 11 Engelstalige kleuterschoolprogramma's (of programmasupplementen) duidelijk positieve effecten op mondelinge taalvaardigheid (Early Literacy Express, $d=0.17$ - $d=0.60$ voor woordenschat), en daarnaast is er nog één met mogelijk positieve effecten (Doors to Discovery, $d=0.15$ - $d=0.30$ voor woordenschat).

Ook de recente effectstudies uit mijn artikelverzameling vanaf 2008 stellen geen of kleine effecten vast (Bierman et al., 2008; Gonzalez et al., 2011a; Goodson et al., 2010). Een programmasupplement resulteert in gematigde effecten: Read-it-Again (Justice et al., 2010).

Praktijkvoorbeeld 1. Een programmasupplement gratis en voor niets.

Read-it-Again is een Engelstalig onderzoeksgebaseerd voorleesprogramma dat gratis beschikbaar is via <http://www.myreaditagain.com>. Het programma bevordert de ontwikkeling op gebied van woordenschat, verhaalbegrip, fonologisch bewustzijn en printkennis door middel van voorleesactiviteiten die twee maal per week uitgevoerd worden op basis van een gedetailleerd lesplan. In tegenstelling tot de meeste Nederlandstalige programma's kunnen de voorleesactiviteiten niet in willekeurige volgorde uitgevoerd worden, maar is er een systematische opbouw van complexiteit in de activiteiten voor, tijdens en na het voorlezen. Het voorleesprogramma voorziet online ook een zelfstudie cursus voor leerkrachten met beeldmateriaal en oefeningen.

⁹ Geraadpleegd op 1 maart 2013. Op de website vinden we geen Methodes voor de 5-jarigen (kindergarten). We verwijzen hier niet naar 'childtrends.org', een non-profitorganisatie met een gelijkaardige doelstelling omdat hun rapporten geen effectgroottes vermelden.

3.2.2 Voorleesinterventies

Geïntensifieerde vormen van voorlezen hebben een positieve invloed op de woordenschatgroei van kleuters, dat weten we reeds uit de meta-analyses van National Early Reading Panel (2008, hoofdstuk 4), Mol, Bus & de Jong (2009) en Swanson et al. (2011). De meeste interventies zijn daarom opgebouwd rond voorleessessies. Maar hoe gebeurt dit het best?

Een combinatie van impliciete en expliciete instructie

Marulis & Neuman (2010, 2011) vergelijken in hun meta-analyse verschillende vormen van woordenschatinstructie tijdens een voorleesinterventie. Sommige studies voorzien expliciete instructie waarbij gedetailleerde definities worden gegeven voor, tijdens of na het verhaal samen met een vervolgdiscussie bedoeld om de woorden te herhalen en te oefenen. Andere studies focussen alleen op impliciete instructie, waarbij woorden binnen de context van een activiteit geleerd worden. Studies met expliciete instructie van woordenschat en studies waarin expliciete en impliciete instructie gecombineerd worden doen het beter dan studies met alleen maar impliciete instructie.

Deze conclusie wordt onderschreven door de systematische review van Christ & Wang (2011) en bevestigd door middel van verschillende recente interventies waarbij impliciete instructie vergeleken wordt met een combinatie van impliciete en expliciete instructie (Blewitt, Rump, Shealy, & Cook, 2009; Collins, 2011; Coyne, McCoach, Loftus, Zipoli, & Kapp, 2009; Hong & Diamond, 2012; Opel, Ameer, & Aboud, 2009; Schwanenflugel et al., 2010; Spycher, 2009).

Verskillende vormen van expliciete instructie¹⁰

In tabel 2 worden verschillende technieken beschreven om een doelwoord expliciet aan te leren.¹¹ In normale, niet-experimentele klassituaties worden deze technieken niet allemaal even frequent gebruikt (Silverman & Crandell, 2010). Meest frequent zijn 'contextualiseren' en 'definiëren'. 'Analyseren' gebeurt daarentegen niet of nauwelijks. In woordenschatinterventies worden de verschillende technieken erg vaak in combinatie met elkaar gebruikt.

10 We bespreken de verschillende vormen van instructie binnen de context van voorleesinterventies omdat ze in deze context het meest onderzocht werden, maar ze komen even goed in andere contexten voor.

11 Deze typologie is gebaseerd op de analyse van praktijkvoorbeelden: technieken die erg vaak samen voorkomen en/of inhoudelijk erg op elkaar lijken zijn samengevoegd in één categorie.

Voor elke techniek hebben we evidentie dat die effectief is, maar op basis van de huidige evidentie kunnen we het effect van deze technieken nog niet goed tegen elkaar afwegen. Uitbeelden en definiëren blijken elk afzonderlijk effectief, ten minste wanneer het verhaal 2x wordt verteld en de techniek telkens opnieuw toegepast wordt op de doelwoorden (Christ & Wang, 2011)¹². Bij het definiëren van een voorwerp is het daarbij erg belangrijk dat de functie van het voorwerp genoemd wordt omdat het label dan gemakkelijker onthouden wordt dan wanneer niet-conceptuele informatie bijvoorbeeld over het uitzicht van het voorwerp genoemd wordt (Booth, 2009). De combinatie van analyseren en contextualiseren blijkt erg effectief in de interventies van Coyne et al. (2009, 2010, zie hoofdstuk 4.1). Christ & Wang (2011) geven ook aan dat er goede evidentie is ten voordele van klankstudie (die bevestigd wordt in de correlatieve studie van Silverman & Crandell, 2010). Verder vermelden zij dat de techniek waarmee een woord aangeleerd wordt ook de aard van de woordkennis zal bepalen. Toepassing van de techniek 'uitbeelden/tonen' resulteert in referentiële kennis, terwijl andere technieken de ontwikkeling van referentiële en definitionele woordkennis steunen (Christ & Wang, 2011).

12 Christ & Wang maken in hun analyse een iets andere typologie. Wat zij 'herfraseren' en 'bevragen' noemen, neem ik hier samen als 'definiëren'.

Tabel 2. Verschillende vormen van expliciete woordenschatinstructie, vertaald uit Silverman & Crandell (2010: 325).¹³

Definitie		Voorbeelden
Uitbeelden/ tonen	De leerkracht gebruikt visuele ondersteuning zoals een prent, of kinesthetische hints zoals gebaren om de verwerving van een woord te stimuleren.	- De leerkracht demonstreert ‘<i>verrekijker</i>’ door met haar hand een verrekijker uit te beelden. - Toon me eens wat <i>slenteren</i> is. - Kijk eens hoe mijn hand een <i>schaduw</i> maakt op de muur wanneer het licht erop schijnt.
	Analyseren	- Zijn slapen en <i>rusten</i> hetzelfde? - Je zou het woord ‘<i>illustrator</i>’ in ‘<i>artiest</i>’ kunnen veranderen, en het betekent hetzelfde. - Betekent een <i>kolosssaal</i> gebouw dat het een groot gebouw is of een vervallen gebouw? - Op welke manier zijn <i>staren</i> en <i>gluren</i> verschillend? - Bestek. Sommige mensen noemen dat het <i>zilverraad</i>.
Contextualiseren	De leerkracht brengt de kinderen ertoe om hun woordkennis toe te passen door het woord productief te gebruiken in andere contexten dan waarin ze het geleerd hebben.	- Weet je wat ik vroeger <i>vreesde</i>? Dat de vrachtwagen achter onze auto te laat zou stoppen en op onze auto zou botsen. - Kan je een zin verzinnen met het woord ‘<i>ondeugend</i>’? - Wanneer je naar de Olympische Spelen kijkt, wat doen de atleten daar? Ze <i>wedijveren</i> om gouden en zilveren medailles te winnen.
	Definiëren	- <i>Kaal</i>, dat betekent dat je geen haar hebt. - Dat woord ‘<i>samovar</i>’. Ik weet niet wat het betekent, dus zoeken we het op. In een woordenboek. Ook volwassenen weten niet altijd wat een woord betekent. Ah, het is een soort van theepot. - Wat is een <i>hark</i>? Dat is een lange stok met een soort van kam eraan waarmee je dorre blaadjes en andere vuiligheid uit het gras kan halen.
Klankstudie	Het doelwoord wordt gebruikt bij de training van het fonologisch bewustzijn en letterkennis en in schrijfpodrachten.	- Kan je het woord ‘<i>razend</i>’ zeggen? Het begint met ‘rrr’. - Ons woord is ‘<i>moeras</i>’. Welk woord rijmt er op ‘moeras’? (klas, jas) - Laten we het woord ‘<i>moeras</i>’ op de lettermuur plaatsen. Met welke letter begint het woord, hoor je dat? Ja, inderdaad, ‘m’. Kijk maar hoe ik het woord noteer.

27 13 Ik heb de voorbeelden licht aangepast aan onze taal en onze schoolcontext.

Om te illustreren dat woordenschatinterventies verschillende technieken met elkaar combineren, beschrijven we hier een onderdeel van de procedure voor woordenschatinstructie uit 'WordWalk' (Blamey & Beauchat, 2011). De leerkracht onderwijst hiermee doelwoorden met behulp van verhalen. Nadat hij een boek heeft gelezen, moet hij de volgende stappen doorlopen:

Stap 1. De leerkracht toont voorwerpen of prenten in verband met de doelwoorden.

Vb. Onze nieuwe woorden van vandaag zijn reusachtig en gulzig.

Stap 2. De kleuters herhalen het woord.

Vb. Zeg mij maar na kinderen, reusachtig.

Stap 3. De leerkracht geeft een kindvriendelijke definitie.

Vb. Reusachtig betekent heel groot.

Stap 4. De leerkracht bespreekt met behulp van de prenten uit het boek hoe het woord daar aan bod komt.

Vb. Laten we even terug kijken in ons boek waar het woord reusachtig wordt gebruikt. Ah, hier. De dinosaurus is reusachtig.

Stap 5. De leerkracht geeft twee of drie andere contexten waarin het woord kan voorkomen buiten het verhaal.

Vb. Andere dingen kunnen ook reusachtig zijn. Grote gebouwen die tot aan de hemel reiken, zijn reusachtig. Olifanten zijn reusachtige dieren.

Stap 6. De leerkracht vraagt de kleuters het woord nog eens te herhalen.

Vb. Welke woorden hebben we geleerd? Zeg reusachtig.

In dit stappenplan worden vier verschillende technieken gecombineerd; uitbeelden/tonen (stap 1), definiëren (stap 3), contextualiseren (stappen 4 en 5) en klankstudie (stappen 2 en 6). In de volledige procedure van 'WordWalk' is er ook nog plaats voor analyseren en contextualiseren.

Blewitt et al. (2009) tonen in een experiment aan dat de expliciete instructie best op een interactieve manier gebeurt. Wanneer kleuters vragen moeten beantwoorden over een woord, onthouden ze het woord beter. Om een woord met een referent te leren verbinden maakt het niet uit wat voor vragen dit zijn: uitdagende vragen (Waarom gebruikten ze een *kompas* en geen kaart?) of niet-uitdagende vragen (Waar is het *kompas*?). Om echter de betekenis van het woord te leren begrijpen, is het beter om te beginnen met minder uitdagende vragen en dan over te gaan naar meer uitdagende vragen. Deze vorm van taalondersteuning (scaffolding) is effectiever dan enkel maar uitdagende vragen stellen of enkel maar niet-uitdagende vragen stellen.

Het belang van oefening en herhaling¹⁴

In zowat alle voorleesinterventies worden de verhalen meermaals voorgelezen, verspreid over enkele dagen. Dat is geen toeval. Kinderen onthouden de doelwoorden veel beter wanneer het verhaal meermaals verteld wordt met telkens opnieuw expliciete aandacht voor de betekenis van de doelwoorden tijdens het vertellen (Christ & Wang, 2011). Herhaling gebeurt best verspreid over meerdere dagen, in plaats van tijdens één vertelmoment (McLeod & McDade, 2011).

Volgens Coyne, McCoach, & Kapp (2007) is het bovendien de moeite waard om net na de beëindiging van het verhaal de doelwoorden opnieuw te bespreken met de kleuters. Het leereffect is maximaal wanneer de doelwoorden nadien nogmaals aan bod komen tijdens extra uitbreidingsactiviteiten die los staan van de voorleessessies, en waarin de betekeniseigenschappen van het woord geanalyseerd worden: de kleuters leren bijna dubbel zoveel woorden dan wanneer dit niet gebeurt (Zipoli, Coyne, & McCoach, 2011). Een voorbeeld van zo'n uitbreidingsactiviteit bij het doelwoord *camoufleren* is dat kleuters foto's bekijken en bespreken van dieren die al dan niet gecamoufleerd zijn (zie hoofdstuk 4.1 voor nog meer voorbeelden). Zulke uitgebreide instructie resulteert ook in meer volledige en verfijnde woordkennis terwijl instructie die enkel gebeurt in de context van het verhaal resulteert in gedeeltelijke woordkennis, waarbij kleuters wel de juistheid van een definitie kunnen beoordelen, maar niet zelf een definitie kunnen formuleren (Coyne et al., 2009).

De procedure met uitgebreide instructie los van de voorleessessies is echter zeer tijdsintensief: elk woord krijgt ongeveer 20 minuten en 29 seconden expliciete instructietijd. Zipoli et al. (2011) testten daarom een alternatieve procedure om doelwoorden te herhalen waarbij deze doelwoorden opnieuw opduiken in andere verhalen dan in het oorspronkelijke verhaal, en er telkens opnieuw expliciet aandacht wordt geschonken aan de woordbetekenis. Deze procedure resulteert in minder diepgaande woordkennis dan wanneer uitbreidingsactiviteiten gebruikt worden waarin de betekeniseigenschappen van de doelwoorden geanalyseerd worden. Maar de terugkeer in andere verhalen heeft wel een duidelijk positief effect en is zeer tijdsefficiënt. Elk woord kost nu maar 13 minuten en 13 seconden expliciete instructietijd.

In andere interventies worden nog alternatieve manieren gebruikt om doelwoorden te herhalen: door doelwoorden in andere thema's opnieuw aan bod te laten komen (Neuman & Dwyer, 2011), door in de speelhoeken materiaal te voorzien dat in verband

¹⁴ We bespreken het belang van oefening en herhaling binnen de context van voorleesinterventies omdat ze binnen deze context het meest onderzocht werden. Vermoedelijk gelden deze resultaten ook voor andere types van interventie.

staat met de doelwoorden (Wasik & Hindman, 2011), door de doelwoorden te integreren in begeleid fantasiespel (Han, Moore, Vukelich, & Buell, 2010), door kleuters een boek te laten hervertellen of dramatiseren (Leung, 2008; Roskos & Burstein, 2011) of door kleuters te vragen om verhalen te verzinnen en te dicteren in de thema's van de doelwoorden (Christ, Wang, & Chiu, 2011). De interventies op zich waren allemaal succesvol en verdienen verdere vergelijking in mogelijk vervolgonderzoek.

Praktijkvoorbeeld 3. Fantasiespel inzetten voor woordenschatinstructie.

Han, Moore, Vukelich & Buell (2010) combineren een erg strakke routine om woorden te leren met een fantasiespel. Stel, je wil het woord *bakken* onderwijzen, dan gebeurt dit in hun interventie als volgt:

Stap 1. De leerkracht leest het boek 'Warthogs in the Kitchen' (Pamela Edwards). Hij wijst naar een prent van wrattenzwijnen die aan het bakken zijn in de keuken.

Stap 2. Ondertussen zegt hij: 'Ik zeg bakken, en jij zegt bakken.'

Stap 3. Het kind herhaalt: 'bakken'.

Stap 4. De leerkracht zegt: 'Ik zeg dat bakken hetzelfde is als koken in de oven. Zeg jij me na. Bakken is koken in de oven.'

Stap 5. Het kind herhaalt: 'Bakken is koken in de oven.'

Stap 6. De leerkracht zegt dat hij gaat wijzen naar de wrattenzwijnen in het boek die cakes aan het bakken zijn. Hij beeldt uit hoe dit gebeurt.

Stap 7. Vervolgens vraagt hij aan de kleuters om zelf een plaats aan te duiden in het boek waar de wrattenzwijnen aan het bakken zijn, en na te bootsen hoe dit gebeurt.

Stap 8. De leerkracht nodigt het kind uit om te spelen. Laten we een cake bakken. (De leerkracht doet alsof hij ingrediënten mixt in een kom en giet het deeg in de cakevorm. Hij nodigt het kind uit om dit na te bootsen en zelf te mixen.) Nu is het tijd om de cake in de oven te zetten. (Het kind krijgt de kans om de cake in de speeloven te doen.) Nu moeten we wachten tot het gebakken is. (De leerkracht zet de timer.) De cake is klaar! Laten we de cake eruit nemen en opeten. (De leerkracht gebruikt de ovenwanten.)

En hoe zit het nu met interactief voorlezen?

Het gunstige effect van expliciete instructie tijdens voorleessessies lijkt op het eerste zicht moeilijk te combineren met de vaststelling van Mol et al. (2009) dat interactief vertellen zonder meer een gematigd positieve impact heeft op de woordenschatgroei. Bij de selectie van studies voor hun meta-analyse sloten Mol et al. (2009) echter geen interventies uit die het interactief voorlezen combineerden met vormen van expliciete woordenschatinstructie. Waarschijnlijk was woordenschatinstructie vaak een onderdeel van het interactief vertellen. Een andere verklaring voor het effect van interactief voor-

lezen is dat diepgaande gesprekken naar aanleiding van een verhaal hoogstwaarschijnlijk een rijke talige context bieden waarin de frequentie van nieuwe woorden stijgt, en de kansen groeien om op impliciete wijze woorden te verwerven (Christ & Wang, 2011). De relatieve impact van deze twee verklaringen werd nog niet onderzocht.

3.2.3 Interventies via de interactiestijl van de leerkrachten

Correlationele studies leren ons dat kleuters meer woordenschat verwerven wanneer hun leerkracht een rijker taalaanbod doet (Bowers & Vasilyeva, 2011), of een responsieve interactiestijl heeft (Cabell et al., 2011; Curby et al., 2009; Hindman & Wasik, 2012). Met een responsieve interactiestijl bedoelen we een interactiestijl waarbij kinderen gedurende de schooldag regelmatig uitgedaagd worden om deel te nemen aan uitgebreide gesprekken. Tabel 3 somt een aantal technieken op die onderdeel zijn van een responsieve interactiestijl.

Tabel 3. Technieken voor een responsieve interactiestijl, overgenomen uit Cabell et al. (2011: 321).

Technieken om communicatie te faciliteren:

- De leerkracht kijkt verwachtingsvol naar kinderen en bemoedigt interactie.
- De leerkracht gebruikt een traag/adequaat tempo om kinderen aan te moedigen om deel te nemen aan het gesprek.
- De leerkracht geeft opmerkingen om nieuwe gespreksbeurten uit te lokken.
- De leerkracht stelt oprechte, open vragen om het gesprek te stimuleren.
- De leerkracht faciliteert gesprekken tussen leeftijdsgenoten.

Technieken om taal te modelleren:

- De leerkracht beklemtoont en herhaalt woorden om deze saillant te maken.
- De leerkracht herhaalt de boodschap van het kind met een correcte grammatica/uitspraak of herhaalt de uiting van het kind en breidt die uit.
- De leerkracht geeft extra informatie over een object of een onderwerp (door middel van opmerkingen of vragen).
- De leerkracht praat over gevoelens, doet alsof, of praat over het verleden of de toekomst.

Ruston & Schwanenflugel (2010) tonen op een experimentele manier aan dat uitvoerige gesprekken met kleuters zoals die beoogd worden met een responsieve interactiestijl een positieve invloed uitoefenen op de woordenschatgroei van kleuters. Zij lieten gedurende 10 weken 4-jarige kleuters met een benedengemiddelde woordenschat twee maal per week een gesprek voeren met een onderzoeker met als doel om hun expressieve woordenschat uit te breiden. De onderzoeker trachtte in het gesprek zoveel mogelijk gesofisticeerde woorden te gebruiken, dat wil zeggen woorden die nuttig waren voor de

kleuters, maar die niet frequent voorkomen in dagdagelijkse gesprekken met de kleuters. Verder trachtte hij open vragen te stellen en taalfeedback te leveren. Dit had een significant positieve invloed op de groei van de expressieve woordenschat gemeten door middel van een gestandaardiseerde test. We kunnen de relatieve impact van zo'n gespreksinterventie momenteel nog niet vergelijken met een voorleesinterventie. Christ & Wang (2011) verwijzen naar één verkennende studie waaruit zou blijken dat gesprekken potentieel krachtiger zijn om gesofisticeerde woorden aan te leren dan voorleessessies zonder expliciete instructie.

Praktijkvoorbeeld 4. Hoeveel kleuters kunnen deelnemen aan een taalstimulerend gesprek?

In twee artikels vinden we het advies om maximaal twee kleuters te engageren voor een taalstimulerend gesprek met de leerkracht (in functie van woordenschatgroei). Volgens Ruston & Schwanenflugel (2010) komen in grotere groepen sommige kinderen te weinig aan bod doordat de meer taalvaardige kinderen het gesprek domineren. Een gesprek met twee kinderen daarentegen benadert de intensiteit van een één-op-ééngesprek, maar biedt daarnaast ook de gelegenheid om gespreksvaardigheden te verwerven in verband met beurtwisseling en actief luisteren. In zulke gesprekken kan de volwassene ook sneller de interesses van zijn gesprekspartners identificeren en gebruiken. Ruston & Schwanenflugel (2010) stelden vast dat de vierjarige kleuters uit hun interventie nauwelijks of niet met elkaar praatten, maar vooral met de volwassene. Slechts op het einde van de interventie begonnen sommige kleuterparen met elkaar te praten.

Bond & Wasik (2009) stellen voor om aan het begin van het jaar individuele gesprekken te voeren, en later over te schakelen op gesprekken met twee kleuters zodat ze met elkaar leren praten en elkaars taal kunnen oppikken. Meer kleuters vinden ze niet gunstig omdat de kleuters dan minder kunnen praten, minder kansen hebben om het volwassen taalgebruik op te pikken, en de volwassene meer moeite heeft om taalfeedback te geven.

De responsieve interactiestijl in gewone klassituaties

Er is heel wat variatie tussen leerkrachten in de mate waarin ze deze responsieve interactiestijl hanteren (Curby et al., 2009), of een rijk taalaanbod doen (Wright, 2012). Corrigan (2011) stelt vast dat voor leerkrachten-in-opleiding de eigen woordenschat een bepalende factor is voor het taalaanbod in de kleuterklas. Leerkrachten-in-opleiding met een betere woordenschat kiezen verhalen met een meer diverse woordenschat en meer gesofisticeerde woorden. Zowel de eigen woordenschat als de keuze van het boek beïnvloeden de eigen taal rond het boek.

De interactiestijl die een leerkracht hanteert, is voor een stuk ook afhankelijk van de context. Dickinson, Freiberg & Barnes (2011) rapporteren bijvoorbeeld dat leerkrachten meer spreekruimte laten aan de kleuters tijdens het lunchmoment dan tijdens andere

momenten, en dat de lexicale diversiteit (d.i. het aantal verschillende woorden in verhouding tot het totaal aantal woorden) van het eigen taalaanbod dan ook beduidend hoger is. Voorleessessies zijn dan weer gekenmerkt door hoge frequenties van gesofisticeerde woorden in het taalaanbod van de leerkracht. Wanneer leerkrachten in kleine groepen werken, is hun taalaanbod het minst interessant: er zijn erg weinig gesofisticeerde woorden, een lage lexicale diversiteit, en weinig spreekruimte voor de kleuters. Dit heeft met de inhoud van de activiteiten in kleine groep te maken die vaak gefocust zijn op het aanleren van vaardigheden.¹⁵ De interactie heeft daardoor een sturend karakter. Massey, Pence, Justice & Bowles (2008) voegen hier nog aan toe dat leerkrachten tijdens voorleessessies ook meer denkstimulerende vragen stellen, terwijl ze in andere klascontexten vooral vragen stellen met betrekking tot klasmanagement.

Praktijkvoorbeeld 5. Een voorleesprogramma verhoogt de rijkdom van het taalaanbod.

Is het beter om leerkrachten een voorleesprogramma te laten volgen waarin de selectie van boeken en het verloop van de voorleesactiviteiten werden vastgelegd? 'Ja', beweren Dickinson, Freiberg & Barnes (2011). Ze observeerden leerkrachten tijdens voorleessessies die wél een voorleesprogramma volgden en leerkrachten die geen voorleesprogramma volgden. In het eerste geval gebruikten de leerkrachten 30% meer gesofisticeerde woorden, en schonken ze ook veel meer aandacht aan woordbetekenissen en verhaalbegrip. Bij de leerkrachten zonder voorleesprogramma ging het vaak al verkeerd bij de keuze van het boek: ze kozen boeken met minder gesofisticeerde woorden, en een lagere lexicale diversiteit (minder verschillende woorden). Vaak ging het om boeken met een erg voorspelbare tekst die weinig aanleiding boden om diepere gesprekken te voeren over de inhoud.

Wright (2012) onderzocht de mate waarin leerkrachten van 5-jarige kleuters (de Amerikaanse kindergarten) aandacht schenken aan moeilijke woorden door hun betekenis te verklaren. Dat gebeurt het vaakst tijdens voorleessessies en tijdens activiteiten met betrekking tot wereldoriëntatie, en heel wat minder tijdens onthaalmomenten of wiskundige activiteiten. Ook de groepsconfiguratie speelt een rol: tijdens klasmomenten met de volledige groep schenken leerkrachten vaker expliciet aandacht aan moeilijke woorden dan wanneer ze met een kleine groep werken. Ten slotte hebben leerkrachten de neiging om minder woordverklaringen aan te bieden in klasgroepen met kinderen uit gemiddeld lagere SES-families dan in klasgroepen met kinderen uit meer gemiddelde SES-families.

¹⁵ Zelfs in een curriculum waarin leerkrachten tips kregen voor activiteiten in kleine groep die niet focusten op vaardigheden, maar op de verwerving van concepten, waren leerkrachten toch geneigd te focussen op vaardigheden.

Een opvallende vaststelling uit het onderzoek van Wright (2012) is dat leerkrachten in de Amerikaanse kindergarten erg weinig aan wereldoriëntatie doen. Ook Curby et al. (2009) rapporteren dat kleuteronderwijzers zich erg weinig bezig houden met de conceptuele ontwikkeling van kleuters. Slechts zelden stimuleren ze de denkontwikkeling en de creativiteit van kleuters door hen problemen te laten oplossen, concepten met hen te bespreken en verbanden te leggen. Desondanks ondervindt Wright (2012) dat dit een erg vruchtbare context is voor woordenschatinstructie, en rapporteren Curby et al. (2009) dat leerkrachten die meer aandacht schenken aan de conceptuele ontwikkeling van hun kleuters geassocieerd kunnen worden met een betere woordenschatgroei bij de kleuters.

Responsiviteitstraining: de interactiestijl van leerkrachten veranderen

Uit de recente studies in onze literatuurverzameling blijkt het niet gemakkelijk te zijn om de interactiestijl van leerkrachten te veranderen in de richting van een meer responsieve interactiestijl, in die mate dat dit ook een meetbare invloed heeft op de woordenschatgroei van de kinderen. Cabell et al. (2011) boden een intensieve training aan leerkrachten in combinatie met een coachingstraject van een jaar door middel van videofeedback. Ten opzichte van de controlegroep was er een significante verandering in hun interactiestijl: althans op vlak van communicatie faciliteren, maar niet op vlak van taal modelleren (zie tabel 3 voor een beschrijving). Er was na één jaar echter geen algemeen effect op de woordenschatgroei van de kleuters in standaardtests van receptieve of expressieve woordenschat (en ook niet voor standaardtests van andere aspecten van mondelinge taalvaardigheid): enkel de kinderen met een relatief hoge taalvaardigheid profiteerden van de interventie voor wat betreft hun expressieve woordenschat. Uit een analyse van spontane taalsamples bleek echter dat kinderen in de experimentele conditie op andere vlakken wel winst boekten: na één jaar gebruikten ze beduidend meer complexe zinnen, waren ze langer aan het woord en gebruikten ze meer diverse woorden (Piasta et al., 2012).

Ook Hindman & Wasik (2012) trainden de interactiestijl van de leerkrachten in hun tweejarige interventie. Het effect van deze interventie op de woordenschatgroei van de kinderen is hier niet relevant omdat ze ook andere strategieën aanleerden om de woordenschat van de kleuters te bevorderen (zie 4.3). Wel relevant is het feit dat ze merkten dat de leerkrachten heel wat coaching nodig hadden om de kwaliteit van hun interactiestijl te verbeteren: zowel gedurende het eerste als gedurende het tweede jaar was er een aanzienlijke verbetering in de kwaliteit van de interactiestijl, waardoor de leerkracht nog meer vooruitgang in woordenschatgroei kon genereren in het tweede jaar van de interventie. Interactiestijl was ook een onderdeel van het 10-wekenlange

coachingsprogramma van Neuman & Wright (2010). Zij ondervonden geen significant effect van hun coachingsprogramma op de interactiestijl van de leerkrachten. (Er was wel een significant effect van hun training op de leeromgeving in de klas.)

We kunnen dus concluderen dat leerkrachten slechts door middel van intensieve en langdurige coaching een meer responsieve interactiestijl kunnen verwerven en dat een coachingstraject nog niet gegarandeerd leidt tot woordenschatgroei bij de kinderen die dit het meeste nodig hebben. Roskos & Burstein (2011) suggereren dat risicokinderen meer baat hebben bij een sterk gestructureerde interventie waarbij effectieve elementen van woordenschatinstructie doelbewust ingezet worden. Zo'n sterke structuur (bijvoorbeeld rond een voorleessessie) biedt de leerkracht ook erg veel steun om tot een betrouwbare uitvoering van de interventie te komen.

3.2.4 Muzische interventies

Vaak wordt beweerd dat muzische interventies ook een positieve invloed zouden hebben op de taalontwikkeling van kleuters (Mages, 2008). In onze verzameling van recente artikels vinden we echter slechts twee muzische interventies. Phillips, Gorton, Pinciotti, & Sachdev (2010) voerden een uitgebreide muzische interventie van 8 tot 12 maanden uit in kleuterscholen, maar vonden slechts een klein effect op de receptieve woordenschatgroei van de kleuters. Brown, Benedett, & Armistead (2010) vonden in hun eenjarige muzische interventie wel een behoorlijk effect op de receptieve woordenschatgroei. Deze vaststelling gebeurde echter slechts op basis van een vergelijking van één school met een controleschool.

Praktijkvoorbeeld 6. Een muzische kleuterschool.

In de muzische kleuterschool die Brown et al. (2010) onderzochten, ontwikkelen de kleuters hun schoolse vaardigheden (o.a. geletterdheid, wiskunde, sociaal bewustzijn) niet alleen in de gebruikelijke leeractiviteiten, maar ook tijdens muzische activiteiten met muziek, bewegingsexpressie en beeldende kunsten. Elke dag komen deze muzische gebieden aan bod in het gewone programma. Daarnaast krijgen de kleuters vier maal per week les van kunstenaars die ervaring hebben met kleuteronderwijs. Het positieve effect hiervan op de woordenschatgroei is moeilijk te verklaren. Mogelijks zijn de kleuters meer gemotiveerd omdat de muzische invalshoeken aansluiten bij eigen interesses en eigen culturele achtergrond, en bovendien het gevoel van succes verhogen. Mogelijks scheppen de kunstenaars en de reguliere leerkrachten via de muzische activiteiten een erg taalrijke omgeving voor de kleuters waarin veel ruimte is voor talige reflectie van de kleuters op de muzische experimenten.

Heel wat studies nemen muzische componenten op in hun interventies, zoals verhalen verzinnen (Christ, Wang, & Chiu, 2011), of dramatiseren (Roskos & Burstein, 2011), maar die muzische componenten worden nauwelijks apart onderzocht. Een uitzondering hierop vormen Han et al. (2010) die twee woordleerprotocols vergelijken: een met expliciete instructie van woordenschat, en een met expliciete instructie in combinatie met een spel dat door de onderzoeker wordt geleid en waarin de doelwoorden voorkomen. Ook al duurden de woordleerprotocols even lang, toch was er een voordeel voor het protocol mét spel.

3.2.5 Samenvatting ‘type interventie’

Uit deze bespreking van vier types van interventies blijkt dat de meeste effectieve interventies gebeurd zijn op basis van een voorleesprogramma met expliciete instructie van de doelwoorden en uitgebreide aandacht voor oefening en herhaling. Muzische interventies mogen misschien wel een beloftevol alternatief zijn, ze werden recent nauwelijks onderzocht. Er is meer onderzoek gebeurd naar interventies waarbij gefocust werd op de interactiestijl van de leerkracht. Omdat de interactiestijl van de leerkracht slechts moeizaam te wijzigen valt, scoren deze interventies niet altijd de gewenste effecten. Ten slotte is het gebruik van een specifiek programma ook nog niet erg effectief gebleken om woordenschatgroei te bevorderen. Waarschijnlijk komt dit doordat programma's vaak bredere doeleinden hebben dan woordenschatgroei alleen, en doordat de uitvoering ervan minder goed begeleid en bewaakt wordt dan bij een experimentele interventie. Bovendien implementeren programma's niet altijd de laatste recente wetenschappelijke bevindingen.

3.3 De doelwoorden

De meta-analyse van Marulis & Neuman (2011) leert ons dat interventies veel effectiever zijn wanneer er bewust doelwoorden worden geselecteerd voor de interventie dan wanneer dit niet gebeurt: het verschil in effectgrootte bedraagt: $g=1.22$ tegenover $g=0.73$. Maar welke doelwoorden worden er geselecteerd voor een interventie, en in hoeverre bepaalt de selectie van doelwoorden het verloop en het succes van de interventie?

3.3.1 Een voorkeur voor gesofisticeerde woorden

De meeste interventies kiezen gesofisticeerde woorden uit als doelwoorden, meer specifiek woorden die erg nuttig zijn voor kleuters, maar waarvan de kans klein is dat

kleuters ze tegenkomen in dagdagelijkse omgangstaal (Beck & McKeown, 2007). Vaak zijn dat woorden uit de schrijftaal (*'aangenaam'*), en/of woorden die belangrijke, inhoudelijke concepten vertegenwoordigen uit wetenschap (*'magnetisch'*) en samenleving (*'fabriek'*). Deze werkwijze staat lijnrecht tegenover de visie van Biemiller (2006), die verkiest om woorden aan te leren die reeds gedeeltelijk gekend zijn door de groep van kleuters. De redenering hierachter is dat zulke woorden vaak gemakkelijker aan te leren zijn omdat ze eenvoudigere concepten vertegenwoordigen, en dat hierdoor de verschillen tussen meer taalvaardige en minder taalvaardige kleuters weggewerkt worden.

Neuman & Dwyer (2011) vergeleken het leerproces bij gesofisticeerde woorden met het leerproces bij eenvoudigere woorden. In de eerste fase van hun eerste interventie ondervonden ze dat de gesofisticeerde woorden minder gemakkelijk onthouden werden. Nadat ze in een tweede fase van hun interventie meer tijd voor oefening en herhaling hadden ingeruimd, bleken de kleuters meer gesofisticeerde woorden te leren en deze ook beter te onthouden dan eenvoudigere woorden. Dit is volgens hen een argument om voor gesofisticeerde woorden te kiezen: instructietijd is immers kostbaar, en de kans dat kleuters uit lage SES-families deze gesofisticeerde woorden leren buiten de school is erg klein.

In lijn met de visie van Neuman & Dwyer (2011) zijn er dan ook een heel aantal succesvolle interventies uitgevoerd waarbij wetenschappelijke doelwoorden aangeleerd werden die van belang zijn voor het schoolcurriculum rond wereldoriëntatie. Meestal gaat het om voorleesinterventies met informatieve boeken (Leung, 2008; Spycher, 2009) of met een combinatie van informatieve en verhalende boeken rond hetzelfde thema (Gonzalez et al., 2011b; Pollard-Durodola et al., 2011b).

Hong & Diamond (2012) deden geen onderzoek met informatieve boeken, maar in de context van een situatie waarbij 4- en 5-jarige kinderen ervaringen konden opdoen met drijven en zinken. Zij testten de invloed van twee methodes op de verwerving van wetenschappelijke woorden en de bijbehorende concepten (size, weight, float, sink, enz.), en probleemoplossende vaardigheden. De eerste strategie was die van responsief lesgeven waarbij de leerkrachten de kinderen aanmoedigden om zelf te handelen en waarbij de leerkrachten cognitief uitdagende situaties creëerden zonder expliciet informatie te geven. De tweede strategie was een combinatie van responsief lesgeven en expliciete instructie, waarbij de leerkrachten expliciet de concepten en woorden introduceerden, uitdagende vragen stelden en experimenten uitvoerden. Kinderen leerden meer wetenschappelijke woorden en bijbehorende concepten met de tweede strategie dan met de eerste. (Ook hun probleemoplossende vaardigheden waren beter.)

3.3.2 Relevante woordkenmerken

De morfosyntactische eigenschappen en de fonologische samenstelling van een woord spelen ook een rol in het tempo waarmee een kleuter een woord verwerft. Substantieven worden bijvoorbeeld gemakkelijker opgepikt dan werkwoorden in een context waarin ze op impliciete wijze worden aangeboden (McLeod & McDade, 2011).¹⁶ Bij substantieven gaat het dan wel om namen voor objecten en bij werkwoorden om actiewerkwoorden. Waarschijnlijk zijn substantieven die abstracte concepten vertegenwoordigen moeilijker te verwerven.

Daarnaast speelt ook de klankstructuur van het doelwoord een rol: de mate waarin het bestaat uit minder/meer frequente klankcombinaties (fonotactische probabiliteit) en de mate waarin het doelwoord klankverwante woorden heeft die slechts in één klank met het doelwoord verschillen (neighborhood density). Het precieze effect van de klankstructuur hangt echter af van de context waarin het woord verschijnt, de termijn waarna de woordkennis wordt gepeild én de taalvaardigheid van de kleuter (Hoover, Storkel, & Hogan, 2010; McDowell & Carroll, 2011). Daarnaast leren kleuters nieuwe woorden sneller wanneer ze niet veel betekenisverwante woorden kennen dan wanneer dat wel het geval is (Storkel & Adlof, 2009).

3.3.3 Taxonomische categorieën

Sommige woorden behoren tot taxonomische categorieën, waarin gelijkaardige dingen worden gegroepeerd zoals bijvoorbeeld ‘voertuigen’ (auto, vliegtuig, fiets, ...). In tegenstelling tot volwassenen gebruiken kleuters zulke taxonomische categorieën nog niet, maar clusteren ze de woorden in hun mentaal lexicon eerder op een thematische manier, waarbij de concepten met elkaar interageren (hond, blaffen, opa, ...).

Neuman, Newman, & Dwyer (2011) vroegen zich af of ze de woordenschatgroei van kleuters konden bespoedigen door hen expliciet taxonomische categorieën aan te leren. In hun interventie werden woorden gegroepeerd aangeboden volgens taxonomische categorieën. Er werd expliciet aandacht geschonken aan de gezamenlijke eigenschappen van de taxonomische categorie. De kleuters konden na afloop van de interventie de doelwoorden beter in taxonomische categorieën sorteren dan controlekinderen, en beter verwoorden waarom ze dit zo deden. Daarnaast konden deze kleuters ook beter ge-

¹⁶ De voorkeur voor substantieven is al langer bekend in de literatuur over vroege lexicale verwerving (Childers & Tomasello, 2002). Deze voorkeur is waarschijnlijk deels bepaald door de linguïstische structuur van de moedertaal (Clark, 2003: 86-88).

bruik maken van de informatie die ze hadden over de taxonomische categorie wanneer ze een nieuw doelwoord uit deze categorie aangeboden kregen. Vanaf het moment dat ze de categorie van het nieuwe voorwerp wisten, konden ze basisinformatie in verband met het voorwerp afleiden. Ze deden dat significant beter dan kinderen in de controle-groep ($d = 0.46$).

3.3.4 Samenvatting

Omwille van de kostbare instructietijd kiezen onderzoekers momenteel meestal voor gesofisticeerde woorden, die erg nuttig zijn in gebruik voor kleuters, maar waarvan de kans klein is dat de kleuters die tegenkomen in dagdagelijkse gesprekken. In een heel aantal interventies gaat het om gesofisticeerde woorden uit het domein van de wereld-oriëntatie die belangrijk zijn voor het latere schoolcurriculum.

Verder blijken morfosyntactische en fonotactische eigenschappen van de doelwoorden een invloed te hebben op het leerproces. Ten slotte is het voordelig om expliciet taxonomische categorieën aan te leren in functie van de verwerving van nieuwe doelwoorden die tot deze categorie behoren.

3.4 De uitvoerders van de interventie

In de meta-analyses van Mol, Bus & de Jong (2009) en Marulis & Neuman (2010, 2011) wordt telkens vastgesteld dat de uitvoerder van de interventie een bepalende factor is. Volgens Marulis & Neuman (2010, 2011) scoren onderzoekers, leraars en ouders betere effecten dan kinderverzorgers of niet-gediplomeerde krachten, maar is er geen significant verschil tussen onderzoekers, leraars en ouders. Volgens Mol, Bus & de Jong (2009) kunnen onderzoekers een groter effect uitoefenen op de expressieve woordenschat van kleuters dan leerkrachten (maar is er geen verschil voor wat betreft de receptieve woordenschat). Bovendien is er een mogelijke verwarring met groepsomvang: de meeste interventies met onderzoekers gebeurden met erg kleine groepen kinderen.

Een recente studie van Bowyer-Crane et al. (2008) toont aan dat ook leerkrachtassistenten de woordenschat van 4-jarigen met een taalachterstand kunnen verbeteren mits training. Roskos & Burstein (2011) bevestigen dat leerkrachtassistenten een woordenschatinterventie betrouwbaar kunnen uitvoeren, al is er bij hen meer variatie in de betrouwbaarheid van de uitvoering dan bij leerkrachten. In hun experiment hadden de leerkrachtassistenten vooral moeite om het voorlezen meermaals te onderbreken voor woordenschatinstructie, om voor ieder woord alle fases van de woordenschatinstructie te doorlopen, om het tempo hoog genoeg te houden, en om de interesse van alle kleuters te behouden. Roskos & Burstein geven toe dat het niet gemakkelijk is om het voorlezen te onderbreken voor woordenschatinstructie, maar dat dit wel kan voor een beperkte selectie prioritaire doelwoorden. De woordenschatinstructie kan vooraf of achteraf uitgebreider aan bod komen. Verder geven ze enkele praktische tips om de woordenschatinstructie goed uit te voeren tijdens het voorlezen:

- Kleef post-itnota's met de kindvriendelijke definities in de verhalen.

- Of plaats op een tafel fotokaarten waarop het woord en de definitie staan.

Hierdoor verkleint de kans dat de leerkracht(assistent) de doelwoorden en de kindvriendelijke definities vergeet tijdens het voorlezen.

Uit hoofdstuk 3.2.3 weten we dat niet alleen het opleidingsniveau van de uitvoerder een rol speelt, maar ook de interactiestijl die de uitvoerder in de klas hanteert. We beschreven toen dat leerkrachten met een meer responsieve, taalstimulerende interactiestijl een positief effect hebben op de woordenschatgroei van kleuters. Bij zulke leerkrachten kan een interventie ook in grotere effecten resulteren (Hindman & Wasik, 2012).

We mogen concluderen dat de uitvoerder belangrijk is voor het welslagen van een interventie. Uitvoerders met een betere opleiding (onderzoekers t.o.v. leerkrachten, niet-gediplomeerde kinderverzorgers t.o.v. gediplomeerde leerkrachten) of een betere interactiestijl bereiken betere resultaten.

3.5 De kinderen

Spelen kenmerken van de kinderen ook een rol? Is de groepsomvang belangrijk? Zijn interventies voor bepaalde leeftijdsgroepen effectiever dan voor andere (binnen het bereik van de kleuterleeftijd)? En kunnen we verschillen vaststellen tussen kinderen van één leeftijdsgroep?

3.5.1 Groepsomvang en leeftijd van de kinderen

Omdat de invloed van de groepsomvang en de leeftijd niet of nauwelijks onderzocht werden in recente, experimentele studies, bespreken we hun effect op basis van de meest omvangrijke meta-analyses van Marulis & Neuman (2010, 2011) en Mol, Bus & de Jong (2009). De andere meta-analyses laten we buiten beschouwing omdat zij te weinig studies insluiten om specifiek deze factoren te kunnen onderzoeken.

Beide factoren blijken niet belangrijk. De groepsomvang in de interventie heeft noch in de meta-analyse van Mol, Bus & de Jong (2009), noch in de meta-analyse van Marulis & Neuman (2010, 2011) een significante invloed op de effectgrootte. In de meta-analyse van Mol, Bus & de Jong (2009) is er wel een significante interactie tussen groepsomvang en de uitvoerder van de studie: grotere effecten worden gemeten in studies waarbij de uitvoerder een onderzoeker is die kinderen individueel begeleidt in vergelijking met studies waarbij de onderzoeker meerdere kinderen begeleidt, of de interventie uitgevoerd wordt door een leerkracht. Marulis & Neuman (2011) vinden een licht positieve invloed van leeftijd in hun meta-analyse van risicokinderen: voor elke maand in leeftijd is er een groei van .03 in effectgrootte. Wanneer de leeftijdsgroep van de 5-jarigen (Amerikaanse 'kindergarten') rechtstreeks wordt vergeleken met jongere kinderen ('pre-school') vinden Marulis & Neuman (2010, 2011) echter geen significant verschil.

3.5.2 Verschillen tussen kinderen wat betreft leerwinst

Indien we de woordenschatachterstand van kinderen uit families met een lage SES of met een meertalige achtergrond willen wegwerken, beogen we dat de interventie vooral effect scoort bij deze doelgroep en minder bij de kinderen die reeds een grote woordenschat hebben. Wordt dit ideaal ook bereikt door de onderzochte interventies?

Marulis & Neuman (2011) onderzoeken in hun meta-analyse interventies bij kinderen met een verhoogd risico op een woordenschatachterstand. Dat verhoogd risico wordt bepaald door de aanwezigheid van minstens één uit zeven risicofactoren: SES, gemarginaliseerde bevolkingsgroep, gemarginaliseerde buurt, Engels als tweede taal, taalachterstand, lage woordenschatscore bij voortest, lage academische vaardigheid. Van de zeven mogelijke risicofactoren blijkt alleen SES verschillend te zijn: risicokinderen met een lage SES-status winnen minder bij een woordenschatinterventie dan andere risicokinderen. Kinderen met een gemiddelde of hoge SES met minstens één risicofactor boeken meer winst dan kinderen met een lage SES in combinatie met een andere risicofactor. Er

is dus een reëel gevaar dat een woordenschatinterventie de verschillen tussen kinderen vergroot in plaats van verkleint.

Ook in een aantal recente interventiestudies profiteren kinderen met een lagere aanvangswoordenschat minder van de interventie dan kinderen met een hogere aanvangswoordenschat (Cabell et al., 2011; Coyne et al., 2009; Coyne et al., 2010; Leung, 2008). In andere studies wordt dan weer geen verschil vastgesteld in de woordenschatgroei van kinderen met een lage of een hoge aanvangswoordenschat (Gonzalez et al., 2011b; Justice et al., 2010; Pollard-Durodola et al., 2011b). Hindman, Erhart & Wasik (2012) beschrijven een inhaalbeweging waarbij kinderen met de kleinste woordenschat in hun langetermijninterventie meer winst boekten dan de kinderen met de grootste woordenschat. Die inhaalbeweging was het grootst in klasgroepen met een leerkracht met een hoge instructiekwaliteit.

Om de kloof tussen kinderen met een lagere aanvangswoordenschat en kinderen met een hogere aanvangswoordenschat te kunnen verkleinen, werden interventies uitgevoerd met differentiatie volgens twee niveaus (DeBaryshe, Gorecki, & Mishima-Young, 2009; Loftus, Coyne, McCoach, Zipoli, & Pullen, 2010) of zelfs drie niveaus (Gonzalez et al., 2011a). Dit loont. Loftus et al. (2010) ondervonden dat de kinderen met een lage aanvangswoordenschat de doelwoorden beter leerden wanneer die herhaald werden in kleine groep dan wanneer dat niet gebeurde. Zowel DeBaryshe et al. (2009) als Gonzalez et al. (2011a) slaagden erin om een inhaalbeweging te realiseren bij de kleuters met de laagste woordenschatniveaus zoals bleek uit een gestandaardiseerde test van receptieve woordenschatkennis.

3.5.3 Kwalitatieve verschillen tussen kinderen

Tot dusver worden interventies aangepast aan de doelgroep door te sleutelen aan de intensiteit van de interventie. Maar misschien leren kleuters met een laag woordenschatniveau op een andere manier dan kleuters met een hoger woordenschatniveau? Hier is momenteel weinig onderzoek naar gebeurd, te weinig onderzoek om harde conclusies te trekken. Er zijn aanwijzingen dat kleuters met een laag woordenschatniveau het meest profiteren van voorleessessies waarbij de leerkracht vooraf, tussendoor en achteraf erg veel over de inhoud van het boek praat, en dat dit belangrijker is voor deze groep dan voorleessessies waarbij de leerkracht naar aanleiding van het boek met de kleuters praat over hun eigen ervaringen of over andere zaken buiten de onmiddellijke context van het verhaal terwijl andere kleuters evenveel baat hebben bij beide types van gesprekken (Hindman, Wasik & Erhart, 2012). Silverman & Crandell (2010) stelden in een explora-

tieve, correlatieve studie vast dat kleuters met een laag woordenschatniveau gedurende een jaar meer woorden leerden wanneer hun leerkracht vaak de techniek gebruikte om woorden uit te beelden en te illustreren. Deze techniek was daarentegen niet gunstig voor kleuters met een hoog aanvangsniveau: zij leerden minder woorden wanneer hun leerkrachten deze techniek frequenter gebruikten. Alle kleuters leerden meer woorden bij wanneer hun leerkracht vaker woorden definieerde of contextualiseerde, maar kinderen met een hoger woordenschatniveau profiteerden meer van deze strategie dan kinderen met een lager woordenschatniveau.

In de meeste interventies heeft een substantieel aandeel van de proefpersonen een andere thuistaal, maar worden hun vorderingen niet apart onderzocht. In een studie van uitsluitend anderstalige kleuters concludeert Collins (2011) dat zij zich niet anders gedragen dan moedertaalsprekers. Net als moedertaalsprekers profiteren anderstalige kleuters van voorleessessies met expliciete en uitgebreide aandacht voor gesofisticeerde doelwoorden, zelfs wanneer zij nog maar een beperkte kennis van de tweede taal hebben. Het effect van de woordenschatinterventie wordt beïnvloed door de aanvangswoordenschat in de tweede taal, maar ook door de woordenschatomvang in de moedertaal (Collins, 2011; Lugo-Neris, Jackson, & Goldstein, 2010).

Lugo-Neris et al. (2010) onderzochten of anderstalige kinderen meer en beter woorden leren wanneer die woorden in hun moedertaal uitgelegd worden in plaats van in de omgevingstaal (bridging). Er was geen significant effect van deze variabele op het noemen of herkennen van de doelwoorden, maar er was wel een klein, maar significant effect op het kunnen definiëren van de doelwoorden ($d = .22$).

3.5.4 Samenvatting

Het resultaat van een interventie wordt niet of nauwelijks beïnvloed door de leeftijd van de kleuters, of de groepsgrootte, maar de SES van de kleuters speelt wel een rol. Kleuters uit gezinnen met een lage SES profiteren het minst van een interventie. Woordenschatinterventies slagen er vaak niet in om de kloof tussen kleuters met een grote en een kleine woordenschat te verkleinen, maar door middel van differentiatie volgens twee of drie niveaus kunnen interventies toch een beperkte inhaalbeweging realiseren.

Er werden geen verschillen vastgesteld in de wijze waarop moedertaalsprekers en meerstalige kleuters woorden leren. Of kleuters met een grote of een kleine woordenschat baat hebben bij andere woordleerstrategieën vormt een boeiend terrein voor verder onderzoek.

3.6 Duur en intensiteit van de interventie

Interventies verschillen erg wat betreft de duur en de intensiteit van de interventie. Zijn bepaalde keuzes beter dan andere? Ook voor deze factoren moeten we naar de conclusies uit de meta-analyses van Marulis & Neuman (2010, 2011) en Mol, Bus & de Jong (2009) kijken. Marulis & Neuman (2010) doen enkele contra-intuïtieve vaststellingen. Hele korte interventies van minder dan een week scoren meer effect dan langere interventies. Interventies met vijf of minder trainingssessies scoren ook meer effect dan interventies met meer dan vijf trainingssessies. De duur van de trainingssessies speelt geen rol. Deze bevindingen vallen te verklaren doordat erg korte en intense interventies meestal erg specifieke doelstellingen hebben en ook op die manier geëvalueerd worden terwijl langere interventies meestal bredere doelstellingen ambiëren. In ieder geval mogen we hieruit concluderen dat ook kortere, minder intense interventies positieve effecten kunnen scoren. Deze conclusie is goed te verzoenen met de niet-significante effecten van interventieduur in de meta-analyse van Mol, Bus & de Jong (2009) en de niet-significante effecten van duur en intensiteit in de meta-analyse van Marulis & Neuman (2011).

3.7 Langetermijn- en transfereffecten

In hoeverre blijven de effecten van een interventie op lange termijn zichtbaar? Het is al mooi wanneer woordenschatinterventies zouden resulteren in de verwerving van de doelwoorden, maar het zou nog mooier zijn wanneer ze de woordenschatgroei kunnen beïnvloeden los van de doelwoorden die in de interventie werden aangeboden. Daarnaast zou het interessant zijn wanneer de woordenschatinterventie andere linguïstische vaardigheden beïnvloedt zoals begrijpend luisteren. Kunnen we zulke langetermijn- en transfereffecten vaststellen?

3.7.1 Effecten op lange termijn

Woordenschatinterventies beogen dat de doelwoorden niet alleen op korte termijn onthouden worden, maar dat het leereffect ook op lange termijn geldig blijft. Uit de meta-analyse van Marulis & Neuman (2010) blijkt dat dit aardig lukt ($g=1.02$, 11 studies), tenminste als we een hele brede definitie van lange termijn hanteren (2 tot 180 dagen na de interventie). Ook in recentere studies blijken de doelwoorden een hele tijd na afsluiting van de interventie gekend. Neuman, Newman & Dwyer (2011) stellen bij-

voorbeeld vast dat de woordenschatgroei zes maanden na de interventie nog behouden bleef.

Coyne et al. (2009) rapporteren dat de duur van het leereffect bepaald wordt door de aard van de woordkennis die werd opgedaan. Wanneer het gaat om oppervlakkige woordkennis (vb. de referent van het woord herkennen, de juistheid van een definitie beoordelen) is die kennis robuust doorheen de tijd, eens verworven. Diepere woordkennis (vb. zelf een goede definitie geven) daarentegen zwakt af over tijd wanneer het kind het woord niet meer tegenkomt.

3.7.2 Transfer naar andere woorden

Sommige leerkrachten vertellen dat de kleuters naar aanleiding van een woordenschatinterventie vaker zelf spontaan naar woordbetekenissen vragen. Het is mogelijk dat diepe en uitgebreide woordenschatinstructie de ontwikkeling van het metalinguïstisch bewustzijn¹⁷ bespoedigt, vooral bij jonge kinderen die voordien nog niet systematisch aandacht hadden voor woorden en woordbetekenissen. Door die bewuste aandacht voor woorden kunnen kinderen meer onafhankelijke en actieve woordleiders worden. Ze kunnen misschien gemakkelijker de woordbetekenis van een woord afleiden in situaties waar de leerkracht geen aandacht schenkt aan het woord. Ze kunnen misschien ook gemakkelijker hun woordkennis consolideren, integreren, oproepen, demonstreren. Door woorden te leren, zouden kinderen ten slotte ook de betekenis van verwante woorden beter verankeren. Omdat woordleiders ervan uitgaan dat twee woorden nooit exact dezelfde betekenis kunnen hebben, kan het leren van een nieuw woord de betekenis van andere verwante woorden verfijnen en beperken (Coyne et al., 2010).

De hypothese dat een woordenschatinterventie het metalinguïstisch bewustzijn van woorden zou beïnvloeden, werd nog niet uitgebreid getest. Coyne et al. (2010) onderzochten of de kleuters na hun 18-wekenlange interventie beter de betekenis van een woord zouden kunnen afleiden in een test die ze daarvoor zelf ontwikkeld hadden. Ze vonden een positieve trend die in die richting wees, maar geen significant verschil tegenover een controlegroep.

17 het bewustzijn om te reflecteren over taal en kenmerken van taal te manipuleren op een actieve en doelbewuste manier

Motsch & Ulrich (2012) beschrijven een leuke methode om 4-jarige kleuters woordleersstrategieën aan te leren. Omdat ze deze methode toepasten in individuele therapiesessies bij kleuters met een taalstoornis, valt hun artikel buiten het bereik van deze woordenschatreview. Maar in dit praktijkvoorbeeld kan ik niet nalaten om kort te beschrijven hoe hun methode werkt.

Tijdens de therapiesessie gaat de kleuter samen met piraat Tom op schattenjacht naar onbekende dingen die in een schatkist bewaard worden. Samen met de kleuter sorteert Piraat Tom voorwerpen en foto's: Piraat Tom wil enkel dingen die hij echt niet kent. Piraat Tom verkent die onbekende voorwerpen vervolgens nauwkeuriger, en demonstreert daarbij aan het kind hoe hij nieuwe woorden leert: 'Wat is dat? Waarvoor is dit nodig? Wat kan je ermee doen? Hoe heet dat?' Hij toont ook voor hoe je meersyllabische woorden gemakkelijker kan onthouden door deze drie keer traag te herhalen. In de daaropvolgende fases worden de voorwerpen door een tovenaar omgetoverd in foto's, en door de kleuter in een schattenboek geplakt waarin hij alle nieuwe woorden mag groeperen volgens eigen inzicht.

Na enkele sessies krijgt de kleuter de opdracht om thuis en op school zelf op zoek te gaan naar drie onbekende woorden per dag, die dan later samen met piraat Tom en de tovenaar besproken worden.

Bij de doelgroep van Motsch & Ulrich (2012) resulteerde deze methode niet in een significant voordeel ten opzichte van een controlegroep die alleen maar de traditionele therapie kreeg, maar omwille van enkele positieve deelresultaten, is het wel de moeite om de methode verder te onderzoeken.

Indirecte evidentie voor deze hypothese komt van woordenschatinterventies die na de interventie een gestandaardiseerde woordenschattest uitvoerden, die niet meteen gekoppeld was aan de doelwoorden uit de interventie. Een positief effect in zo'n gestandaardiseerde test zou kunnen duiden op een veralgemeende woordenschatgroei.

De meta-analyse van Marulis & Neuman rapporteerde een gemiddelde effectgrootte van $g=0.71$ voor gestandaardiseerde woordenschattests. Ook recente, langere interventies tonen een gemiddeld tot groot effect in gestandaardiseerde woordenschattests. Bijvoorbeeld, in de 18-weken-durende interventie van Gonzalez et al. (2011b) met informatieve en verhalende boeken was er een groot effect op de receptieve woordenschat gemeten in een standaardtest ($d=.93$).¹⁸ Met hun coachingsinterventie vonden Wasik & Hindman (2011) en Hindman & Wasik (2012) een gematigd tot groot effect op de receptieve woordenschat in een standaardtest (na respectievelijk één of twee jaar). In de interventie van Schwanenflugel et al. (2010) blijken er na een jaar significante invloeden op een gestandaardiseerde test van expressieve woordenschat in die varianten van de interventie waarbij de leerkrachten deden aan uitgebreide instructie van de

¹⁸ Dit effect was nog niet zichtbaar in de 12-weken durende variant van dezelfde interventie (Pollard-Durodola et al., 2011b).

doelwoorden buiten de context van de voorleessessies, of waarbij de leerkrachten veel aandacht hadden voor de ontwikkeling van het fonologisch bewustzijn van de 4-jarige kleuters. In de 18-weken-durende interventie van Coyne et al. (2011b) op basis van voorleessessies met uitgebreide woordenschatinstructie was er een gematigd effect op de receptieve woordenschat gemeten in een standaardtest ($d=.60$, maar $p<.10$). Ook Roskos & Burstein (2011) rapporteerden na een voorleesinterventie van 12 weken een significant effect in een gestandaardiseerde test van receptieve woordenschat. In hun gespreksinterventie vonden Ruston & Schwanenflugel (2010) een significant effect op een gestandaardiseerde test van expressieve woordenschat. Niet elke langdurige interventie veroorzaakt echter meetbare effecten in standaardtests: Neuman et al. (2011) en Cabell et al. (2011) vonden bijvoorbeeld na één jaar interventie geen significant effect in een gestandaardiseerde woordenschattest.

Het is echter niet vanzelfsprekend om dit effect ook op langere termijn te behouden. Henning, McIntosh, Arnott & Dodd (2010) voerden een succesvolle interventie uit met Australische kinderen met een lage SES: na de interventie behaalden zij een score op een taaltest gelijk aan kinderen met een gemiddelde SES. Twee jaar na datum waren de talige effecten verdwenen (o.a. gemeten aan de hand van een woordenschattest). Ook Apthorp et al. (2012) vonden één jaar na beëindiging van hun woordenschatinterventie met 5-jarigen (kindergarten) geen significant verschil in een gestandaardiseerde woordenschattest (van receptieve woordenschat) tegenover de controlekinderen.

3.7.3 Transfer naar begrijpend luisteren

Een woordenschatinterventie zou het begrijpend luisteren kunnen bevorderen. De meest rechtstreekse verklaring is dat wanneer kinderen de betekenis van individuele woorden niet kennen, ze ook de algemene betekenis van een zin of een paragraaf minder goed kunnen begrijpen (zie Elleman et al., 2009 voor andere verklaringen). Wanneer verschillende woorden in een paragraaf niet gekend zijn, of één woord dat centraal staat, dan is het zelfs mogelijk dat het kind niets van het verhaal begrepen heeft (Coyne et al., 2010).

Het effect van een interventie op het begrijpend luisteren werd tweemaal getest in mijn literatuurstudie: Coyne et al. (2010) vinden gematigde effecten van hun woordenschatinterventie van 18 weken op verhaalbegrip in een test op basis van een verhaal waarin de woorden uit de interventie gebruikt werden, ($d=0.42$ $p<.10!$). Er was een sterker transfereffect bij kinderen met een hoger woordenschatniveau dan kinderen met een lager woordenschatniveau. Apthorp et al. (2012) vinden na één jaar woordenschatinter-

ventie in de kindergarten een klein, maar significant effect in een zelfontworpen test van luisterbegrip met woorden uit de interventie ($d=0.21$). Deze resultaten komen min of meer overeen met de vaststellingen van Elleman et al. (2009) bij oudere kinderen, en zetten aan tot meer onderzoek.

3.7.4 Geen transfer naar morfosyntactische en fonologische vaardigheden

We hebben geen data om uit te maken of woordenschatinterventies ook een effect sorteren op de morfosyntactische vaardigheden van kleuters. Een woordenschatinterventie blijkt in ieder geval niet te resulteren in een beter fonologisch bewustzijn (Bowyer-Crane et al., 2008; Schwanenflugel et al., 2010).

3.7.5 Samenvatting

De doelwoorden die in een woordenschatinterventie geleerd worden, blijven ook op lange termijn bekend bij de kleuters (al zwakt de diepere woordkennis wel af over tijd). Bovendien vonden een aantal langdurige studies ook effecten van hun interventie in gestandaardiseerde tests van woordenschatgroei (die niet noodzakelijk de doelwoorden testen), maar lang niet alle studies. Zulke effecten verdwenen echter een jaar na de interventie.

Het onderzoek naar transfereffecten staat nog in de kinderschoenen. Er zijn beloftevolle studies gebeurd naar het effect van een woordenschatinterventie op woordleerstrategieën, en op begrijpend luisteren. Er zijn tot nu geen effecten gevonden op het fonologisch bewustzijn.

4 Enkele effectieve interventies onder de loupe

Voordat we overgaan tot de discussie van deze bevindingen, willen we drie effectieve interventies onder de loupe nemen om beter inzicht te krijgen in hun opbouw. We kiezen hiervoor interventies die een zekere traditie hebben: ze werden meermaals uitgevoerd, minstens eenmaal gedurende een langere periode en zijn ook uitvoerig beschreven. Bij deze drie interventies werd er telkens een effect vastgesteld op gestandaardiseerde maten van woordenschat.

4.1 Het voorleesprogramma van Coyne en collega's

Coyne en collega's voerden talrijke voorleesinterventies uit bij 5-jarigen, waarbij de doelwoorden behandeld werden door middel van uitgebreide expliciete instructie (Coyne et al., 2007; Coyne et al., 2009; Coyne et al., 2010; Loftus et al., 2010; Tuckwiller, Pullen, & Coyne, 2010; Zipoli et al., 2011). Dit was een bijzonder effectieve methode om doelwoorden aan te leren met over het algemeen grote effecten. In hun langere interventies vonden ze kleine tot gematigde effecten op gestandaardiseerde tests van receptieve woordenschat (Coyne et al., 2010; Zipoli et al., 2011). In een aantal studies experimenteerden ze met differentiatie waarbij de kinderen met een uitzonderlijk lage aanvangswoordenschat extra instructie kregen en hierdoor evenveel van de interventie profiteerden als de overige kinderen (Loftus et al., 2010; Tuckwiller et al., 2010).

In onze beschrijving van hun interventie baseren we ons op de interventievarianten van Coyne et al. (2007), Coyne et al. (2010) en Zipoli et al. (2011).

Selectie van de boeken en de doelwoorden

In het programma worden verhalende prentenboeken met een rijk taalaanbod en een aantrekkelijke verhaallijn gebruikt. Elke week komt één verhaal aan bod. Uit elk verhaal zijn drie tot vier gesofisticeerde woorden geselecteerd die de kinderen waarschijnlijk nog niet kennen, maar waarvan ze de betekenis wel zouden kunnen verstaan: zowel substantieven, als adjectieven en werkwoorden.

Fase 1: directe woordenschatinstructie in de context van het verhaal

Voordat het verhaal wordt voorgelezen, krijgen de kinderen de doelwoorden te horen, en moeten ze die nazeggen. De leerkracht vertelt dat dit "magische woorden" zijn.

De kleuters krijgen de opdracht om te luisteren naar de magische woorden tijdens het verhaal, en hun hand op te steken telkens wanneer ze een van de magische woorden horen. Telkens wanneer dit tijdens de voorleessessie gebeurt, vraagt de leerkracht welk doelwoord de kleuters gehoord hebben. Vervolgens herhaalt hij de zin waarin het woord voorkomt, en geeft hij een eenvoudige definitie van het woord. Daarop zegt hij de zin waarin het woord voorkomt opnieuw, maar nu vervangt hij het woord door de definitie. Verder verwijst hij naar de prent om de betekenis van het woord te ondersteunen. Ten slotte moeten de kinderen het woord herhalen om de klankrepresentatie te versterken.

Praktijkvoorbeeld 9. Een instructiemoment tijdens het verhaal (vertaald uit Coyne et al., 2010: 100-101).

“Wanneer Anansi het woord zeven zei, gebeurde er iets *eigenaardigs*.”

Ah, goed zo, een aantal kinderen hebben hun hand opgestoken! Welk woord heb je gehoord? Ja, *eigenaardig*. “Wanneer Anansi het woord zeven zei, gebeurde er iets *eigenaardigs*.” *Eigenaardig* betekent raar of anders. Nu zal ik de zin herhalen met de woorden die eigenaardig betekenen. “Wanneer Anansi het woord zeven zei, gebeurde er iets *raars*.” Op de prent kan je zien dat er iets raars of *eigenaardigs* gebeurde bij Anansi dat hem de lucht in deed vliegen. Zeg mij maar na: *eigenaardig*.

Fase 2: uitgebreide woordenschatinstructie net na het verhaal

Net na het slot van het verhaal herhaalt de leerkracht hoe de doelwoorden in het verhaal aan bod kwamen. Daarop geeft hij voorbeelden van hoe het woord in andere contexten wordt gebruikt. Vervolgens gebeuren er enkele interactieve activiteiten met als doel om de woordbetekenis te verdiepen en te verfijnen en de kinderen ook heel vaak het woord te laten horen en gebruiken. Hiervoor worden diverse contexten gebruikt buiten die van het verhaal. De activiteiten duren 10-15 minuten. De leerkrachten observeert welke kinderen moeite hebben met de activiteiten, en geeft deze 2-3 kinderen op het einde enkele extra beurten.

Praktijkvoorbeeld 10. Een instructiemoment net na het verhaal (vertaald uit Coyne et al., 2010: 101).

Eén van de magische woorden die we in het verhaal leerden was *eigenaardig*. *Eigenaardig* betekent raar of anders. “Wanneer Anansi het woord zeven zei, gebeurde er iets *eigenaardigs*.” Op de prent kan je zien dat er iets raars of *eigenaardigs* gebeurde bij Anansi dat hem de lucht in deed vliegen.

Andere dingen kunnen ook *eigenaardig* zijn. Als iemand een badpak aanheeft wanneer het sneeuwt, dan ziet hij er *eigenaardig* uit. Als je een kat met een auto zag rijden, dan zou dat ook iets *eigenaardigs* zijn. Of als een jongen altijd maar achteruit zou stappen, dan zou dat ook *eigenaardig* overkomen of raar of anders.

Ik ga jullie nu een aantal foto's laten zien. Als je denkt dat de foto iets toont dat *eigenaardig* is, of raar en anders, doe dan jouw duim omhoog, zo, en fluister: “Dat ziet er *eigenaardig* uit”. Als de foto niets *eigenaardigs* toont, doe dan jouw duim naar beneden, zo, en zwijg dan.

(nadat de kleuters gereageerd hebben op een foto) Als je jouw duim omhoog hebt gestoken, dan ben je juist! De kinderen op de foto zien er *eigenaardig* uit, of raar en anders. Zijn Silly Sally en haar vrienden *eigenaardig*? Ze wandelen omgekeerd op hun handen. Waarom denk je dat omgekeerd wandelen *eigenaardig* is? (antwoord van een kind: “Mensen wandelen niet omgekeerd! Dat zou heel raar zijn.”)

In het voorbeeld hierboven is de interactieve activiteit een spel met foto's waarbij de kleuters moeten bepalen of de foto's een positief voorbeeld van het doelwoord tonen. Alle kinderen geven hierbij een non-verbaal antwoord door hun duim omhoog of omlaag te steken. De leerkracht bevestigt het juiste antwoord en geeft hierbij wat uitleg. Vervolgens stelt de leerkracht enkele open vragen waarbij de kinderen hun keuze moeten verantwoorden en hun begrip van het doelwoord demonstreren.

Een alternatief spel gebeurt met zinnen in plaats van foto's. De kleuters moeten reageren of een zin wel of niet waar is. Daarna wordt hun antwoord bevestigd door de leerkracht, en mogen de kleuters hun antwoord verklaren. Bijvoorbeeld, bij het woord *stekelig* laat de leerkracht de volgende zinnen beoordelen. Is een baard *stekelig*? Is een cactus *stekelig*? Is een perzik *stekelig*?

Andere interactieve werkvormen:

- De kleuters moeten een vraag interpreteren met een of meerdere doelwoorden.
vb. Als een storm *naderde*, zou je dan een *bouwwallig* huis binnengaan?
- vb. Nadat ze alle trappen had opgelopen bereikte ze uiteindelijk de top van een heel groot gebouw. Waarom was ze *vermoeid*?

- De kleuters vervolledigen een zin met het doelwoord erin.
- vb. Wanneer ik een *kompas* had,
- De kleuters raden welk doelwoord past in een zin.
- vb. Het meisje keek in de tuin en zag haar vriend naar haar toe lopen. Aan welk magisch woord denk je nu? Ja, *naderen*.

Fase 3: herhalingsmomenten

Het verhaal wordt twee tot drie keer voorgelezen telkens met fase 1 of 2. Coyne et al. (2010) en Zipoli et al. (2011) voorzien daarnaast nog mogelijkheden tot herhaling door het doelwoord in de context van een ander verhaal te laten verschijnen met opnieuw expliciete instructie tijdens de voorleessessie. Dit gebeurt voor elk doelwoord 3 tot 5 maal. Een alternatieve methode om te herhalen is door nieuwe woordspelletjes aan te bieden waarbij het doelwoord verder wordt geanalyseerd. Dit gebeurt voor elk doelwoord 5 maal. Deze herhalingsfase leidt tot bijna een verdubbeling van het aantal gekende woorden.

Zipoli et al. (2011) vermelden de volgende activiteiten om doelwoorden te analyseren:

- De kleuters bepalen de semantische eigenschappen van een doelwoord.
- vb. Horen. Kan je horen of iemand aan het *janken* is?
- Zien: Kan je zien of iemand aan het *janken* is?
- Gevoel: Als jouw vriend aan het *janken* is, zou ze zich dan stom of verdrietig voelen?
- Associatie: Wat doet jou aan het woord *janken* denken: een kind dat buiten gaat spelen of een kind dat net haar favoriete speelgoed heeft verloren?
- De kleuters horen een zin en moeten kiezen welke van twee betekenisverwante woorden hierbij past.
- vb. We zagen de mier een klein broodkruimeltje dragen. Doet je dat denken aan het woord *nietig* of het woord *groot*?
- De kleuters vergelijken en contrasteren zinnen.
- vb. "Wat zou je zien bij een *dijk*: sporen en treinen, of water en boten?"
- De kleuters beantwoorden vragen met meerdere doelwoorden.
- vb. Zou je *behoedzaam* zijn wanneer je van een gladde *helling* zou wandelen die bedekt is met ijs?

4.2 De WORLD-interventie met informatieve boeken (Gonzalez en Pollard-Durodola)

Gonzalez et al. (2011b) en Pollard-Durodola et al. (2011b) ontwikkelden een voorleesprogramma voor 4-jarige kleuters met informatieve boeken en verhalende boeken onder de naam WORLD (Words of Oral Reading and Language Development). Het programma had een erg groot effect op de kennis van de doelwoorden. In de 18-wekenlange uitvoering van dit programma was er bovendien een groot effect op de receptieve woordenschat gemeten in een standaardtest ($d=.93$). Dit was nog niet terug te vinden in de 12-wekenlange variant.

We putten bij onze beschrijving van het programma ook uit een populariserend artikel van deze onderzoekers (Pollard-Durodola et al., 2011a).

Selectie van de thema's en de boeken

Het programma biedt elke week voorleessessies voor kleine groepen van 6 kleuters rond een ander thema, telkens vanuit het domein van wereldoriëntatie. De thema's zijn gekozen uit de domeinen van natuur (water, sneeuw, storm, seizoenen, licht), levende wezens (planten, bomen, zeedieren, vogels, dieren), plaatsen waar we wonen en leven (steden, huizen, scholen, winkels) en de aarde (land, water, de zee). Voor elk thema is er een informatief boek en een verhalend boek geselecteerd op basis van de volgende criteria: (a) de inhoud en de taal zijn toegankelijk voor de leeftijdsgroep, (b) er zijn voldoende belangrijke woorden in het boek die in verband staan met wereldoriëntatie in het algemeen, en het thema in het bijzonder, (c) de doelwoorden worden ook afgebeeld, (d) de inhoud kan aangeboden worden in een voorleessessie van 20 minuten, en (e) de structuur staat toe om het verhaal te voorspellen en de kern van het verhaal te identificeren.

Selectie van de doelwoorden

Per boek zijn er drie doelwoorden geselecteerd. Omdat er twee boeken per week worden behandeld, levert dit zes doelwoorden per week op. De volgende selectiecriteria zijn gehanteerd: (a) het doelwoord is relevant voor belangrijke concepten uit wereldoriëntatie, (b) het is onwaarschijnlijk dat de kleuters het doelwoord reeds kennen of zullen leren in dagdagelijkse gesprekken, (c) het doelwoord is belangrijk voor het latere schoolcurriculum en om onderlinge woordrelaties te verstaan. Bovendien moeten de doelwoorden afgebeeld staan in de boeken, verbonden zijn met het thema en met elkaar, en refereren aan hogere cognitieve concepten. Een voorbeeld van een set van drie doelwoorden bij een boek zijn: *aarde, eiland, rivier*. Voor elk doelwoord is een kindvriendelijke defi-

nitie gezocht en een fotokaart gemaakt met een of meerdere foto's die het doelwoord erg goed illustreren.

Structuur van een voorleessessie

Tijdens een voorleessessie wordt er een protocol gebruikt om nieuwe doelwoorden aan te bieden en te bespreken om te verzekeren dat de doelwoorden voordien, tijdens en na het voorlezen expliciet aan bod komen en dat de kleuters de gelegenheid krijgen om het woord en de woordbetekenis zelf te produceren. De kleuteronderwijzers moeten dit protocol zo veel mogelijk tot leven brengen in de klas.

Hieronder wordt het protocol beschreven dat gebruikt wordt om het doelwoord *aarde* te introduceren tijdens een voorleessessie van een informatief boek:

Praktijkvoorbeeld 11. Het doelwoord aarde wordt geïntroduceerd tijdens een voorleessessie.

Voor het lezen

Expliciete definitie en voorkennis	Kijk eens naar deze foto. Dat is de <i>aarde</i> . De <i>aarde</i> is een plaats waar wij wonen die is gemaakt van land en water. Wat is dat, kinderen? Wat weten jullie al over de <i>aarde</i> ?
------------------------------------	--

Tijdens het lezen

Vooruitblik en voorspellingen	Op deze pagina zal je meer leren over het woord <i>aarde</i> . Vertel jouw buur wat je zal leren over de <i>aarde</i> op deze pagina.
Korte omschrijving van de woordbetekenis of het concept in de context van de tekst	Kijk naar deze pagina: dat is de <i>aarde</i> . De <i>aarde</i> is een plaats waar wij wonen die is gemaakt van land en water. Wat is dit, kinderen? Hier zien we een grote cirkel gemaakt van land en water. Wie leeft er volgens jou op het land en wie leeft er in het water?

Na het lezen

Herhaling met fotokaarten	Dit is de <i>aarde</i> . Wat is dit, kinderen? Onthou, de <i>aarde</i> is een plaats waar wij wonen die is gemaakt van land en water. Waar is de <i>aarde</i> van gemaakt? Welke dingen leven er op de <i>aarde</i> ?
Twee inhoudsvragen over het boek	Wat is een plaats waar wij wonen die is gemaakt van land en water? Vertel me over de dingen die je gezien hebt op de <i>aarde</i> .

Elk boek wordt tweemaal voorgelezen. Het protocol dat gebruikt wordt tijdens de tweede voorleessessie lijkt erg op dat van de eerste voorleessessie. Maar de tweede sessie wordt afgesloten met een gesprek waarbij de kleuters de doelwoorden gebruiken, analyseren en met hun eigen ervaringen verbinden. Bijvoorbeeld, de leerkracht vangt het gesprek aan met de vraag: “Wie was er al eens op een *eiland*?” Daarnaast tracht de leerkracht bewust de doelwoorden uit het boek te verbinden met doelwoorden uit eerdere sessies. Bijvoorbeeld, hij legt de relatie tussen *aarde* en *appartement* door te vragen of er *appartementen* zijn op *aarde*?

Na een verhalend boek maken de kleuters ook altijd een analyse van het verhaal. Welke karakters kwamen er in voor? Wat was de kern (de grote gebeurtenis, de verandering) in het verhaal?

Een semantisch netwerk ontwikkelen

In de WORLD-interventie gaat er veel aandacht naar de verbindingen tussen doelwoorden. Bijvoorbeeld, bij de doelwoorden *vloeistof*, *bevroren* en *gesmolten* leren de kinderen dat water een *vloeistof* is, die kan *bevriezen*, en daarna kan *smelten*. Op deze manier staan de drie doelwoorden in een betekenisnetwerk rond het woord water. Daarnaast worden de kleuters uitgedaagd om dieper na te denken over de woorden, bijvoorbeeld in het volgende vraag- en antwoordspel rond het woord *smelten*:

- Leerkracht: Wat is het verschil tussen *gesmolten* en *bevroren* water?
- Kleuters: Gesmolten water is nat en bevroren water is hard en koud.
- Leerkracht: Zou iets dat *gesmolten* is nat aanvoelen? Waarom niet of wel?
- Kleuters: Ja, het zou nat aanvoelen. Als iets smelt, wordt het warm en wordt het een vloeistof.
- Leerkracht: Nu is het tijd voor onze grote denkvraag. Even kijken of jullie hierop een antwoord kunnen vinden. Zou je in een ijskast een *gesmolten* ijsje kunnen vinden? Waarom niet of wel?
- Kleuters: Ja, het zou gesmolten zijn omdat het in de ijskast niet koud genoeg is om bevroren te blijven. Daarom steken we ijsjes altijd in de diepvries.
- Leerkracht: Onthou, *smelten* gebeurt wanneer iets warm wordt en in een *vloeistof* verandert.

Weekschema

Gedurende één week wordt er rond één thema gewerkt op basis van twee boeken, een verhalend boek en een informatief boek. Op dag 1 wordt het verhalend boek voorgelezen en aan de hand daarvan worden nieuwe woorden geïntroduceerd. Op dag 2 wordt het verhalend boek opnieuw voorgelezen en wordt de aangeleerde kennis herhaald. Op

dag 3 wordt het informatief boek voorgelezen en aan de hand daarvan worden nieuwe woorden geïntroduceerd. Op dag 4 wordt het informatief boek opnieuw voorgelezen en wordt de aangeleerde kennis herhaald. Op dag 5 worden de nieuwe woorden en concepten uit de twee boeken met elkaar verbonden in een cumulatieve herhalingssessie.

Praktijkvoorbeeld 12. Enkele getuigenissen van leerkrachten over de WORLD-interventie.

- Wanneer we met de klas aan het wandelen zijn, kan ik vertellen wie deelneemt aan de interventie omwille van de woorden die ze gebruiken. Bijvoorbeeld, “het is aan het stortregenen” en “kijk, er zijn heel veel waterplassen”. De leerlingen absorberen echt veel woordenschat. *G.R., leerkracht*
- Ik zie een grote verbetering bij de kinderen die aan de interventie deelnemen. Ik kan niet wachten om dit volgend jaar met de hele klas te doen. De kinderen houden van de boeken en zijn gemotiveerd om nieuwe woorden te leren. *M.G., leerkracht*
- Ik dacht dat kleuters alleen maar kunnen leren als ze de materialen ook echt ter beschikking hebben. Maar ik heb gezien bij deze interventie dat dat niet waar is. Ze leren zolang je maar consistent bent. *N.F., leerkracht*

(vertaald van <http://world.tamu.edu/about-us/what-people-are-saying>)

4.3 De ExCELL-interventie door intensieve professionalisering (Wasik & Hindman)

Wasik & Hindman hebben een intensief professionaliseringsprogramma ontworpen voor kleuteronderwijzers onder de naam ExCELL (Exceptional Coaching for Language and Literacy: Hindman & Wasik, 2012; Wasik, Bond & Hindman, 2006, Wasik & Hindman, 2011). Dit programma heeft na een jaar van professionalisering een gematigd effect op de receptieve woordenschat in een standaardtest. Bij leerkrachten die reeds voor het tweede jaar deelnemen aan het professionaliseringsprogramma is het effect zelfs groot.

In het ExCELL-programma worden leerkrachten getraind om effectieve taalleerstrategieën te implementeren met betrekking tot mondelinge taalvaardigheid, woordenschat, en beginnende geletterdheid. Leerkrachten volgen hiertoe een intensief interactief modulair lesprogramma, ze krijgen leerhulpmiddelen zoals lesplannen en materialen en daarnaast worden ze ook intensief gecoacht in hun eigen klas.

Bij de beschrijving van het programma baseren we ons niet alleen op de wetenschappelijke artikels, maar ook op twee secundaire artikels waarin onderzoek naar de praktijk wordt vertaald (Bond & Wasik, 2009; Wasik, 2010).

Professionaliseringstraject

Het programma biedt maandelijks een workshop aan rond een specifiek thema. Tijdens de workshop leren de kleuteronderwijzers het belang van dit thema, ze verwerven praktische strategieën om het leerproces van de kleuters te stimuleren, en ze krijgen tijd om te plannen hoe ze deze technieken in hun eigen klas kunnen integreren.

Na elke workshop volgt een intensief individueel coachingstraject: eerst komt de coach naar de klas van de leerkracht om zelf de aangeleerde strategieën te modelleren. De leerkracht observeert de coach door middel van een kijkwijzer. Vervolgens krijgt de leerkracht enkele weken de tijd om zelf te oefenen. Daarop komt de coach terug om nu de leerkracht te observeren, aan de hand van dezelfde kijkwijzer. Vaak worden video-opnames gebruikt voor de bespreking achteraf. Op basis van die bespreking wordt een vervolgtraject uitgestippeld.

Er komen vijf thema's aan bod in het professionaliseringsprogramma: interactief voorlezen, gesprekken begeleiden, fonologisch bewustzijn, letterkennis en schrijven. Elk thema wordt behandeld gedurende twee maanden. Ik beschrijf hier alleen de inhoud van de thema's rond gesprekken en interactief voorlezen omdat de overige thema's niet passen in het kader van deze review.

Gesprekken begeleiden

Leerkrachten leren de volgende interactiestrategieën te gebruiken gedurende hun dagelijkse gesprekken: (a) open vragen stellen, (b) de taaluitingen van kinderen uitbreiden, (c) rijke taal gebruiken, (d) doelwoorden uit de streefwoordenschat integreren in het gesprek. Om een rijke taal te bevorderen, leren leerkrachten niet alleen om meer diverse en gesofisticeerde woorden te gebruiken, maar ook om expliciet te zijn in wat ze vertellen. Leerkrachten hebben vaak de neiging om 'dit' of 'het' te gebruiken of te wijzen, in plaats van de specifieke referenten op te nemen in hun taal. Ze zeggen bijvoorbeeld 'Zet dat daar' in plaats van 'Zet de krijtjes terug in het rek van het knutselmateriaal'. Er worden video-opnames gemaakt van de leerkrachten om te trainen en te monitoren in hoeverre de leerkrachten de strategieën gebruiken en met welke kwaliteit dit gebeurt.

Om rijke gesprekken te promoten, wordt er een gespreksruimte gecreëerd in de klas (Bond & Wasik, 2009). In deze gespreksruimte voert de leerkracht gesprekken met één of maximaal twee kleuters over een onderwerp dat de kleuter zelf heeft aangebracht, of over een onderwerp dat in verband staat met het thema. Er wordt over het hier-en-nu gepraat, maar soms daagt de leerkracht de kleuter ook uit tot een denkstimulerend gesprek (met gedecontextualiseerde taal). Zulke gesprekken duren ongeveer vijf tot tien minuten. Elke week komen alle kinderen aan de beurt zodat de leerkracht met elk van

hen minstens één betekenisvol gesprek heeft. In het gesprek gebruikt de leerkracht de interactiestrategieën die hij geleerd heeft. Hij observeert ook de taalvaardigheid van de kleuters, en noteert achteraf enkele observaties.

Om ook in de grote groep een rijke interactie te kunnen creëren, blijkt het belangrijk dat de kleuters actief naar elkaar leren luisteren. De kleuters leren om op zulke momenten te kijken naar de spreker, niet te praten terwijl iemand anders praat, en actief te luisteren naar wat de spreker zegt.

Praktijkvoorbeeld 13. Een gesprek in de gespreksruimte. (Bond & Wasik, 2009: 471).

Keontay wou eerst niet naar de gespreksruimte gaan. Hij wou liever iets leuks doen. Zijn leerkracht overtuigde hem om toch te komen door te beloven dat hij niet moest blijven als hij niet wou. In de gespreksruimte plaatste Keontay eerst zijn naam op het bord. Dan vroeg zijn leerkracht hem waarover hij wou praten, en hij antwoordde dat hij over trucks wou praten. Zijn aandacht ging naar de prenten van voertuigen die op de tafel lagen. Zijn leerkracht moedigde hem aan om die te bekijken en te benoemen. Ze begonnen in wat meer detail over de trucks te praten: wielen tellen, en de functies beschrijven. Keontay sprak alleen in korte zinnen. Zijn leerkracht begon zijn antwoorden uit te breiden, en op het einde van het gesprek formuleerde Keontay een mooie zin over de brandweerwagen: 'De brandweerwagen heeft een grote slang voor water.' Wanneer ze een prent van een vliegtuig zagen, zei Keontay dat hij niet van vliegtuigen hield. Wanneer zijn leerkracht vroeg waarom, vertelde hij dat hij bang was dat hij uit de lucht zou vallen. Hij vroeg zijn leerkracht of zij al in een vliegtuig was geweest, en zij vertelde over een positieve vliegervaring. Ze praatten over het vliegtuig met behulp van woorden zoals 'motor', 'schroef', en 'krachtig'. Keontay praatte over de vleugels, hoe groot ze waren, en toonde met zijn armen de omvang van de vleugels. Zijn leerkracht voegde eraan toe dat de vleugels er mee voor zorgen dat het vliegtuig vliegt en niet valt.

Door dit gesprek leerde Keontay meer over vliegtuigen en trucks, en zijn leerkracht meer over Keontay. Ze kreeg niet alleen meer inzicht in zijn interesses en gevoelens, maar leerde ook dat hij nog moeite heeft om meer dan driewoordzinnen te bouwen. Deze informatie kon ze gebruiken bij de planning van gedifferentieerde instructie.

Woordenschat door middel van interactief voorlezen

Leerkrachten werken in de kleuterklas gedurende enkele weken rond hetzelfde thema.¹⁹ Per thema selecteren ze 25 doelwoorden: deze houden verband met de verhalen die centraal staan in het thema, of met de concepten die centraal staan in het thema.

Voorafgaand aan een voorleesactiviteit worden drie of vier doelwoorden uit het boek reeds geïntroduceerd met behulp van voorwerpen. Tijdens het voorlezen worden de

¹⁹ De exacte duur van een thema en het aantal verschillende boeken dat wordt aangeboden gedurende een thema vind ik jammer genoeg nergens terug.

doelwoorden uitgelegd met een simpele, kindvriendelijke omschrijving, met behulp van de prenten uit het boek, of voorwerpen. Leerkrachten verbinden de nieuwe doelwoorden met de ervaringen van de kinderen. Doordat elk boek driemaal wordt voorgelezen, hebben de kinderen veel kansen om de woorden te horen.

De voorwerpen die gebruikt worden om nieuwe doelwoorden uit te leggen, worden nadien in de speelwerkplekken verspreid. De leerkrachten krijgen ook training om de doelwoorden in andere activiteiten te laten terugkeren, en om deze op een betekenisvolle manier op te nemen in dagelijkse gesprekken. Als memo voor zichzelf schrijven de leerkrachten de doelwoorden op een papiertje.

In de interventie van Wasik, Hindman & Jusczyk (2009) wordt de vooruitgang van de kleuters driemaal per jaar geëvalueerd door middel van een eenvoudig meetinstrument waarin de actieve en receptieve woordkennis van de kleuters wordt getest aan de hand van een subset van tien doelwoorden die in de voorafgaande thema's werden aangeboden. De test vraagt slechts 5-10 minuten afnametijd. De test stelt de leerkracht in staat om te bepalen in hoeverre de woordenschatinstructie effectief was. Hij kan identificeren welke woorden moeilijk zijn voor alle kinderen en zijn instructie aanpassen om meer gelegenheid te scheppen om deze moeilijke woorden te verwerven. Bovenal stelt het meetinstrument de leerkracht ook in staat om te identificeren welke kinderen meer moeite hebben om woorden te leren zodat de leerkracht weet dat hij deze kinderen goed moet opvolgen. De test correleert op een gematigde wijze met een standaardtest van receptieve woordenschat. Kinderen die gemiddeld een hoge score halen met het meetinstrument, demonstreren ook een grotere groei in de standaardtest over een periode van zes maanden.

4.4 Vergelijking van de drie interventies

Dat deze drie interventies allemaal in de V.S. werden uitgevoerd, is geen toeval. De meeste experimentele studies zijn Amerikaans. Dat heeft vermoedelijk te maken met de verschijning van een belangrijk rapport van de Amerikaanse National Reading Panel in 2000 over leesinstructie. Doordat dit rapport het belang van een goede woordenschat beklemtoonde, gingen onderwijsbeleidsmakers en onderzoekers in de V.S. meer aandacht schenken aan de woordenschatgroei bij kleuters.

Deze drie interventies hebben ook inhoudelijk veel met elkaar gemeen: Voorlezen staat centraal. De leerkrachten voeren een voorleesprogramma uit waarbij er expliciete instructie is van geselecteerde doelwoorden. Die expliciete instructie gebeurt door middel

van een combinatie van technieken. Telkens gaat er aandacht naar oefening en herhaling. Uit hoofdstuk 3.2.2 weten we dat deze gemeenschappelijke kenmerken in belangrijke mate bijdragen tot de effectiviteit.

Maar er zijn ook heel wat verschillen. Vermoedelijk is de EXCELL-interventie het meest intensief, omdat de momenten voor oefening en herhaling over de hele dag verspreid worden door de integratie in de speelwerkplekken. Bovendien moet de leerkracht de hele dag door een responsieve, taalstimulerende interactiestijl hanteren. De WORLD-interventie vereist dagelijks een activiteit van 20-30 minuten. De interventies van Coyne et al. zijn het minst intensief met twee tot drie sessies per week (maar afhankelijk van de variant kan dit meer zijn). Het aantal doelwoorden per week ligt tussen 3-4 woorden (Coyne et al.) en 6 woorden (WORLD). In de WORLD-interventie en de EXCELL-interventie worden de doelwoorden geselecteerd binnen één thema. Dat is niet het geval bij Coyne et al. Maar daar wordt er in de instructie wel veel aandacht besteed aan het semantisch netwerk rond het woord (door te analyseren en te contextualiseren). Ook de manier waarop de doelwoorden herhaald worden, is erg verschillend: met andere verhalen rond hetzelfde thema (WORLD-interventie, interventie van Coyne et al.), door middel van uitbreidingsactiviteiten waarin de doelwoorden verder gedefinieerd en gecontextualiseerd worden (interventie van Coyne et al.), of door de doelwoorden te laten terugkeren in de speelwerkplekken en doelbewust te gebruiken in een gespreksruimte (EXCELL). Verder is er niet altijd evenveel aandacht voor differentiatie: Coyne et al. experimenteren met differentiatie volgens twee niveaus, de EXCELL-interventie voorziet mogelijkheden tot differentiatie tijdens de individuele gesprekken in de gespreksruimte, de WORLD-interventie voorziet geen differentiatie. Ten slotte vereist de EXCELL-interventie een veel intensievere coaching van de leerkrachten dan de twee andere interventies.

5 Discussie

In de inleiding schetsten we een tegenstelling in het Nederlandse taalgebied tussen voorstanders van expliciet woordenschatonderwijs en visies waarbij expliciet woordenschatonderwijs geen belangrijk doel op zich was. Op basis van deze literatuurstudie kunnen we die knoop *niet* doorhakken. Het is immers een kwestie van beleid of we het belangrijk vinden om de woordenschat van kleuters te stimuleren, of dat we liever investeren in andere domeinen (talige domeinen zoals beginnende geletterdheid, of narratieve vaardigheid, of niet-talige domeinen zoals wiskunde of socio-emotionele ontwikkeling of ...). Onze literatuurstudie geeft echter twee belangrijke argumenten die kunnen wegen in de beslissing:

(1) Woordenschatinterventies kunnen erg effectief zijn, waarbij de effecten soms ook in gestandaardiseerde tests worden waargenomen. Dit zijn erg mooie resultaten, aangezien het niet evident is om effecten te scoren met taalinterventies in de kleuterklas (Dickinson, 2011). Voor leerkrachten kan het motiverend zijn om zulke effectieve interventies te integreren in de klaspraktijk.

(2) Verder blijkt woordenschatonderwijs in de kleuterklas zinvol. De geciteerde onderzoekers verwijzen niet alleen naar de schooltaalwoordenschat of naar het mogelijke voordeel van woordenschatonderwijs voor andere aspecten van taalvaardigheid, maar benadrukken ook de link tussen woordenschat en achtergrondkennis. Via woordenschatonderwijs dragen leerkrachten bij aan de conceptuele ontwikkeling van kleuters (Neuman & Dwyer, 2011).

In de discussie die hieronder volgt, redeneren we op basis van deze twee argumenten vanuit de visie dat woordenschatontwikkeling een belangrijke doelstelling is. We vatten de belangrijkste bevindingen uit de literatuurstudie samen voor wat betreft de klaspraktijk en het taalbeleid, en plaatsen ze tegen de Nederlandstalige context.

5.1 Implicaties voor de klaspraktijk

Wat leert deze literatuurstudie ons over woordenschatonderwijs in de klaspraktijk?

Inhoudelijke aanpak van woordenschatonderwijs

In het voorwoord vroegen we ons af of kleuteronderwijzers woordenlijstjes moeten opstellen bij hun activiteiten en hoe ze de doelwoorden op deze lijstjes kunnen onderwijzen. Het blijkt inderdaad zinvol om dergelijke lijstjes met interessante doelwoorden op te stellen. Een verhaal vormt hierbij een goed vertrekpunt omdat dit reeds een erg rijke talige context is. Rond dit verhaal kan de leerkracht verschillende (voorlees)activiteiten inrichten waarin de woorden herhaaldelijk op een interactieve wijze toegelicht en geoeftend worden. We hebben gezien dat dit best gebeurt met een combinatie van verschillende instructietechnieken (uitbeelden/tonen, definiëren, analyseren, contextualiseren, klankstudie), en met heel wat aandacht voor oefening en herhaling. Oefening en herhaling gebeuren best ook in andere contexten dan de oorspronkelijke context.

Heel wat concrete strategieën voor expliciet woordenschatonderwijs uit de literatuurstudie zijn reeds bekend in het Nederlandse taalgebied. Om er maar enkele te noemen: een koffer met voorwerpen gebruiken om nieuwe woorden te introduceren in aanloop naar een verhaal dat herhaaldelijk wordt voorgelezen (Wasik, 2010 en van Elsäcker et al., 2006), woorden aanleren in taxonomische categorieën (Neuman & Roskos, 2012 en Duerings, van der Linden, Schuurs, & Strating, 2011), woorden integreren in begeleid fantasiespel (Han et al., 2010 en Pot, van Beek, & Bacchini, 2010). Met andere strategieën zijn we in ons taalgebied echter minder vertrouwd. Zo blijkt het effectief te zijn om klankspelletjes te doen met de doelwoorden (Christ & Wang, 2011). Ook hebben we niet de gewoonte om informatieve boeken voor te lezen aan kleuters zoals bij de interventies van o.a. Gonzalez et al. (2011b), of zijn we niet vertrouwd met het gebruik van post-itnota's om kindvriendelijke definities van doelwoorden te noteren in verhalen. Ten slotte zijn we minder vertrouwd met de tips van Coyne et al. (2010) om met kleuters aan betekenisanalyse te doen.

Naast het expliciete woordenschatonderwijs door middel van voorleesactiviteiten is het belangrijk een responsieve interactiestijl te hanteren in de kleuterklas, waardoor er ook tijdens ongeplande momenten meer kansen zijn voor woordenschatverwerving. Naast voorleessessies blijken lunch- of snackmomenten en activiteiten rond wereldoriëntatie uitstekende contexten om een rijke talige interactie te creëren. Mogelijks bieden muzische activiteiten ook heel wat taalkansen, al vergt dit meer onderzoek. Verder kan de leerkracht bewust gesprekken inplannen met één of twee kleuters om aan taalstimu-

lering te doen. Hiermee gaan de Engelstalige onderzoekers nog een stap verder dan de aanbevelingen in het Nederlandstalige taalgebied om taalstimulerende gesprekken in groepen van 3-6 kinderen te voeren (o.a. van Elsäcker et al., 2006).

Keuze van de doelwoorden

Wat betreft de keuze van de doelwoorden pleiten de meeste onderzoekers in de literatuurstudie ervoor om vooral gesofisticeerde woorden expliciet aan te leren, meer specifiek woorden die erg nuttig zijn voor kleuters, maar waarvan de kans klein is dat kleuters ze tegenkomen in dagdagelijkse omgangstaal. Vaak zijn dit woorden uit de schrijftaal (*aangenaam*), en/of woorden die belangrijke, inhoudelijke concepten vertegenwoordigen uit wetenschap (*aarde of magnetisch*) en samenleving (*fabriek*). De selectie van woorden gebeurt best in functie van wat aan bod komt tijdens de latere schoolloopbaan. Indien mogelijk kunnen woorden aangeleerd worden in taxonomische categorieën (zie 3.3.3). Verder houden we er best rekening mee dat (actie)werkwoorden meer tijd vergen dan substantieven (objectnamen).

Deze werkwijze wijkt enigszins af van huidige visies in het Nederlandse taalgebied. Het CTO beklemtoont het belang van schooltaalwoorden, maar lijkt deze vooral in de domeinen van voorbereidend lezen, schrijven en rekenen te zoeken, terwijl er in de literatuurstudie vaak voor inhoudelijke thema's wordt gekozen die van belang zijn voor het latere schoolcurriculum van wereldoriëntatie. Van der Nulft & Verhallen (2009) opteren ervoor om voor expliciete instructie in eerste instantie eerder heel frequente woorden te kiezen die nog niet door alle kleuters gekend zijn en pas nadien gesofisticeerde woorden aan bod te laten komen. Deze visie lijkt meer op die van Biemiller (2006), die de verschillen tussen kleuters wil wegwerken door de woorden aan te leren die door een deel van de kleuters wel gekend zijn en een ander deel niet. Het Expertisecentrum Nederlands werkt in de Taallijn met twee woordenlijsten: een met gesofisticeerde woorden en een met meer frequente woorden die de kinderen met een grote achterstand nog niet kennen. Deze optie kwam niet voor in onze literatuurstudie.

Duur en intensiteit en kenmerken van de kinderen

Richtlijnen in verband met de duur en de intensiteit van woordenschatinstructie hebben we niet gevonden in de literatuurstudie. Er is ook geen evidentie dat oudere kleuters meer/minder gevoelig zijn voor woordenschatinstructie dan jongere kleuters (al verdienen ze misschien een andere aanpak). Ook de groepsgrootte lijkt tot dusver niet belangrijk voor de effectiviteit van de interventie. Wel geeft de literatuurstudie aan dat er grote verschillen tussen kleuters kunnen zijn wat betreft de leerwinst in een woordenschatinterventie. Vaak profiteren kleuters uit families met een lage SES minder

van de interventie. Hieruit volgt de aanbeveling om de vorderingen van de kleuters te observeren, zodat de kleuters die minder snel vooruitgaan extra instructie kunnen krijgen. Zo'n gedifferentieerd instructiemodel blijkt een goede remedie (zie 3.5.2).

5.2 Implicaties voor het taalbeleid

Om in de klaspraktijk aan woordenschatstimulering te kunnen doen, zijn enkele randvoorwaarden nodig op niveau van het taalbeleid. Het gaat hier om programma's, coaching en professionalisering van leerkrachten, en klasgrootte en bestaffing.

Het gebruik van programma's

In het Vlaamse kleuteronderwijs wordt weinig op systematische wijze gebruik gemaakt van programma's. In Nederland gebeurt dit meer. Maar voor wat betreft het effect van programma's op woordenschatgroei is deze literatuurstudie niet erg positief: ze scoren niet of nauwelijks effecten. Dit betekent echter niet dat we programma's zonder meer moeten afwijzen in het kleuteronderwijs (als het gaat om woordenschatstimulering). Een voorleesprogramma blijkt bijvoorbeeld een goed middel om het taalaanbod te verrijken en de kwaliteit van de interactie te verhogen, omdat kleuteronderwijzers soms minder uitdagende boeken kiezen en hierover minder uitdagende gesprekken onderhouden (Dickinson, Freiberg & Barnes, 2011). Verder biedt een programma hulp bij de selectie en definitie van doelwoorden, wat voor leerkrachten niet evident is (Roskos & Burstein, 2011), en kan het voldoende gelegenheid voor oefening en herhaling inbouwen. Dat een programma een essentieel onderdeel kan vormen van goed woordenschatonderwijs, blijkt dan ook uit het feit dat de meeste voorleesinterventies materiaal en lesplannen aanleveren aan de leerkracht (zie hoofdstuk 4). Met andere woorden, de meeste voorleesinterventies ontwikkelen hun eigen "programma", en coachen de leerkracht bij het gebruik hiervan. We kunnen de positieve resultaten van deze interventies verzoenen met de weinig positieve resultaten van de geteste programma's doordat de geteste programma's waarschijnlijk nog niet helemaal conform de laatste wetenschappelijke bevindingen zijn, erg brede doelstellingen hebben, en te weinig coaching voorzien waardoor de betrouwbaarheid van de uitvoering daalt.

Een goed programma verhoogt niet alleen de effectiviteit van de woordenschatinstructie, maar moet ook rekening houden met de tijdsefficiëntie van de instructie. De uitgebreide herhalingsactiviteiten die Zipoli et al. (2011) en Coyne et al. (2009) ontwikkelden om doelwoorden te oefenen buiten de context van de voorleessessie mogen dan wel resulteren in grote en diepgaande woordkennis, ze zijn ook erg tijdrovend om voor te bereiden en uit te voeren. Zij geven zelf aan dat dit enkel te verantwoorden valt

voor kleuters die moeite hebben om nieuwe woorden te verwerven of voor uitdagende woorden en concepten die erg belangrijk zijn voor (de schoolloopbaan van) de kleuters. Andere woorden kunnen door middel van minder intensieve methodes herhaald en geoefend worden: bijvoorbeeld door de woorden te laten terugkeren in andere verhalen en daar opnieuw expliciet aandacht te schenken aan de betekenis van de doelwoorden. Dit vraagt doordachte planning vooraf, maar is erg tijdsefficiënt ten opzichte van de leerwinst die geboekt wordt.

Professionalisering en coaching van leerkrachten

Zowel de pedagogische begeleidingsdiensten als de lerarenopleidingen in het Nederlandstalige taalgebied schenken meer en meer aandacht aan de ontwikkeling van een responsieve, taalstimulerende interactiestijl. De literatuurstudie toont het belang van een dergelijke interactiestijl aan voor woordenschatgroei, maar geeft ook mee dat de interactiestijl slechts door middel van intensieve coaching in de klas (of met videofeedback) te veranderen is. Verder resulteert zo'n coaching niet altijd in effecten op gebied van woordenschatgroei bij de kleuters die dit het meest nodig hebben. Wasik (2011) adviseert daarom om de coaching op gebied van interactiestijl te combineren met een focus op specifieke activiteiten zoals voorlezen, en/of de organisatie van een gespreksruimte. Een andere tip uit de literatuurstudie is om de leerkracht te sensibiliseren voor gezellige lunch- of snackmomenten, en veel aandacht te schenken aan wereldoriëntatie omdat dit erg taalrijke contexten blijken te zijn. Verder verdienen leerkrachten die in kleuterklassen staan met veel kleuters uit lage SES-families meer begeleiding omdat zij in zulke contexten geneigd zijn om zelf een armer taalgebruik te hanteren.

Naar aanleiding van deze vaststellingen spreken Justice et al. (2010) over de balans tussen de professionaliseringstijd die nodig is om een interventie op een betrouwbare wijze uit te voeren en de opbrengsten van de interventie. Een doelgerichte voorleesinterventie op basis van sterk gestructureerde en goed beschreven activiteiten vraagt minder professionaliseringstijd dan een interventie die focust op de interactiestijl van de leerkracht.

Klasgrootte en bestaffing

In de literatuurstudie vinden we weinig evidentie dat de klasgrootte de effectiviteit van een interventie beïnvloedt. Er zijn wel argumenten om regelmatig een tweede begeleider in de kleuterklas te voorzien. Wanneer de ene leerkracht het klasmanagement van de volledige klas in handen neemt, kan de andere leerkracht extra instructie voorzien voor de kleuters die minder snel evolueren (gedifferentieerde instructie), hij kan op een comfortabele manier een voorleesactiviteit organiseren in kleine groep, of in de

gespreksruimte gesprekken voeren met één of twee kleuters zonder afgeleid te worden door problemen op vlak van klasmanagement. Over het algemeen zijn gediplomeerde krachten beter in de uitvoering van dergelijke activiteiten. Maar mits voldoende training kunnen ook leerkrachtassistenten hiervoor ingezet worden. Anderstalige kleuters zijn gebaat bij een leerkracht die een woord in hun thuistaal kan uitleggen, maar het effect hiervan op de woordenschatgroei is erg klein (ten opzichte van een gelijkaardige uitleg in de schooltaal).

5.3 Onbekend terrein

De onderzoekers uit deze literatuurstudie hebben reeds een hele weg afgelegd om kennis te verzamelen over de inhoud van effectieve woordenschatinterventies, al is die weg nog niet voltooid.

Vergelijking van verschillende technieken en methodes

Zo kunnen we de verschillende technieken voor expliciete woordenschatinstructie nog niet direct met elkaar vergelijken, alhoewel Silverman & Crandell (2010) suggereren dat ze niet evenwaardig zijn voor verschillende doelgroepen (en misschien ook niet voor verschillende types van woorden). Ook vonden we nauwelijks studies waarin verschillende methodes voor oefening en herhaling met elkaar vergeleken worden in functie van de doelgroep of het type van woord. Gemakkelijk is dat niet omdat men moet proberen om het effect van de methode te onderscheiden van de tijd die besteed wordt aan de doelwoorden. Een voorbeeld van een studie waarin die twee onlosmakelijk verbonden werden, is Leung (2008). Zij leerde wetenschappelijke termen aan 3- en 4-jarige kleuters door middel van interactieve voorleessessies van informatieve boeken. In de ene conditie konden de kleuters de informatieve boeken achteraf zelf hervertellen, in de andere conditie gebeurde dat niet. In de conditie met hervertellen, onthielden de kleuters meer wetenschappelijke termen, maar deze conditie hield ook een grotere tijdsinvestering in waardoor we niet kunnen besluiten dat het de methode alleen was die in een grotere leerwinst resulteerde, of ook de extra tijdsinvestering.

Een responsieve interactiestijl bewerkstelligen

Verder valt er nog heel wat bij te leren over de responsieve interactiestijl. Zo zou het bijvoorbeeld interessant zijn om te onderzoeken hoe we leerkrachten ertoe kunnen brengen om een responsieve interactiestijl te hanteren in situaties waarin ze dat niet gewend zijn, zoals bij het werk in kleine groepen en bij activiteiten die niet te maken hebben met wereldoriëntatie en ook geen voorleessessies zijn. Ook moet er volgens ons meer onderzoek gebeuren naar de mate waarin een responsieve interactiestijl voor ver-

schillende doelgroepen van kinderen resulteert in woordenschatgroei en welke aspecten hiervoor verantwoordelijk zijn.

De begeleiding van anderstalige kleuters

Uit de literatuurstudie blijken geen verschillen tussen anderstalige kleuters en eentalige kleuters voor wat betreft de aanpak van woordenschatonderwijs. Er waren echter weinig studies waarin anderstalige kleuters apart onderzocht werden. Hierdoor blijven we met een aantal vragen zitten. Zo vragen we ons af of (anderstalige) kleuters die nog geen of weinig basiswoordenschat hebben geen andere aanpak verdienen. Het is moeilijk vol te houden om zulke kleuters gesofisticeerde woorden voor te schotelen, wanneer ze zich nog niet kunnen redden in de meest elementaire communicatieve situaties. Verder onderzoek zou volgens ons moeten focussen op de verwerving van die basiswoordenschat, en op de manier waarop de overschakeling naar de verwerving van meer gesofisticeerde woorden kan gebeuren.

Langetermijneffecten en transfer

Tot dusver zijn er nog geen langdurige interventies geweest die na een jaar nog langetermijneffecten konden rapporteren. Verder staat het onderzoek naar transfereffecten nog in de kinderschoenen. Eerst moet het wetenschappelijk onderzoek bepalen of er transfereffecten zijn, bijvoorbeeld op een verhoogd woordbewustzijn of een betere vaardigheid in begrijpend luisteren. Vervolgens kunnen we ons afvragen of het type van interventie ook de mate van transfer bepaalt, en in hoeverre we hier verschillen tussen kinderen vinden.

6 Bibliografie

- Apthorp, H., Randel, B., Cherasaro, T., Clark, T., McKeown, M., & Beck, I. (2012). Effects of a Supplemental Vocabulary Program on Word Knowledge and Passage Comprehension. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 5, 160-188.
- Bast, J., & Reitsma, P. (1998). Analyzing the development of individual differences in terms of Matthew effects in reading. Results from a Dutch longitudinal study. *Developmental Psychology*, 34(6), 1373-1399.
- Bates, E., & Goodman, J. C. (1997). On the Inseparability of Grammar and the Lexicon: Evidence from Acquisition, Aphasia and Real-time Processing. *Language and cognitive processes*, 12(5-6), 507-584.
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2007). Increasing young low-income children's oral vocabulary repertoires through rich and focused instruction. *Elementary School Journal*, 107(3), 251-271.
- Biemiller, A. (2006). Vocabulary development and instruction: A prerequisite for school learning. In K. Dickinson & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 2, pp. 41-51). New York: Guilford Press.
- Bierman, K. L., Domitrovich, C. E., Nix, R. L., Gest, S. D., Welsh, J. A., Greenberg, M. T., & Gill, S. (2008). Promoting Academic and Social-Emotional School Readiness: The Head Start REDI Program. *Child Development*, 79(6), 1802-1817.
- Blamey, K. L., & Beauchat, K. A. (2011). WORD WALK Vocabulary Instruction for Young Children. *The Reading Teacher*, 65(1), 71-75.
- Blewitt, P., Rump, K. M., Shealy, S. E., & Cook, S. A. (2009). Shared Book Reading: When and How Questions Affect Young Children's Word Learning. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 294-304.
- Bond, M. A., & Wasik, B. A. (2009). "Conversation Stations:" Promoting Language Development in Young Children. *Early Childhood Education Journal*, 36(6), 467-473.
- Booth, A. E. (2009). Causal Supports for Early Word Learning. *Child Development*, 80(4), 1243-1250.
- Bowers, E. P., & Vasilyeva, M. (2011). The Relation between Teacher Input and Lexical Growth of Preschoolers. *Applied Psycholinguistics*, 32(1), 221-241.
- Bowyer-Crane, C., Snowling, M. J., Duff, F. J., Fieldsend, E., Carroll, J. M., Miles, J., Hulme, C. (2008). Improving Early Language and Literacy Skills: Differential Effects of an Oral Language versus a Phonology with Reading Intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 422-432.

- Brown, E. D., Benedett, B., & Armistead, M. E. (2010). Arts enrichment and school readiness for children at risk. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(1), 112-124.
- Bus, A. (2009). *Wat weten we over ICT en taalontwikkeling van jonge kinderen*. Den Haag: Stichting Kennisnet. http://onderzoek.kennisnet.nl/attachments/2031826/BeginnendeGeletterdheid_definitieve_versie.pdf
- Cabell, S. Q., Justice, L. M., Piasta, S. B., Curenton, S. M., Wiggins, A., Turnbull, K. P., & Petscher, Y. (2011). The Impact of Teacher Responsivity Education on Preschoolers' Language and Literacy Skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20(4), 315-330.
- Chall, J. S., Jacobs, V. A., & Baldwin, L. E. (1990). *The reading crisis: Why poor children fall behind*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Childers, J. B., & Tomasello, M. (2002). Two-year-olds learn novel nouns, verbs, and conventional actions from massed or distributed exposures. *Developmental Psychology*, 38(6), 967-978.
- Christ, T., & Wang, X. C. (2011). Closing the Vocabulary Gap? A Review of Research on Early Childhood Vocabulary Practices. *Reading Psychology*, 32(5), 426-458.
- Christ, T., Wang, X. C., & Chiu, M. M. (2011). Using story dictation to support young children's vocabulary development Outcomes and process. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 30-41.
- Clark, E. V. (2003). *First language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Collins, M. F. (2011). ELL preschoolers' English vocabulary acquisition from storybook reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 84-97.
- Corrigan, R. (2011). Effects of pre-service teachers' receptive vocabulary knowledge on their interactive read-alouds with elementary school students. *Reading and Writing*, 24(7), 749-771.
- Coyne, M. D., McCoach, D. B., & Kapp, S. (2007). Vocabulary Intervention for Kindergarten Students: Comparing Extended Instruction to Embedded Instruction and Incidental Exposure. *Learning Disability Quarterly*, 30(2), 74-88.
- Coyne, M. D., McCoach, D. B., Loftus, S., Zipoli, R., Jr., & Kapp, S. (2009). Direct Vocabulary Instruction in Kindergarten: Teaching for Breadth versus Depth. *Elementary School Journal*, 110(1), 1-18.
- Coyne, M. D., McCoach, D. B., Loftus, S., Zipoli, R., Jr., Ruby, M., Crevecoeur, Y. C., & Kapp, S. (2010). Direct and Extended Vocabulary Instruction in Kindergarten: Investigating Transfer Effects. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 3(2), 93-120.
- Curby, T. W., LoCasale-Crouch, J., Konold, T. R., Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M., et al. (2009). The Relations of Observed Pre-K Classroom Quality Profiles to

- Children's Achievement and Social Competence. *Early Education and Development*, 20(2), 346-372.
- Darrow, C. L. (2009). *Language and Literacy Effects of Curriculum Interventions for Preschools Serving Economically Disadvantaged Children: A Meta Analysis*. Society for Research on Educational Effectiveness.
- DeBaryshe, B. D., Gorecki, D. M., & Mishima-Young, L. N. (2009). Differentiated Instruction to Support High-Risk Preschool Learners. *NHSA Dialog*, 12(3), 227-244.
- Devlieger, M., Goossens, G., Van den Branden, K., & Verhelst, M. (2009). Scorewijzer en observatieschema goed onderwijs. Leuven: CTO.
- Dickinson, D. K. (2011). Teachers' Language Practices and Academic Outcomes of Preschool Children. *Science*, 333(6045), 964-967.
- Dickinson, D. K., Freiberg, J. B., & Barnes, E. M. (2011). Why are so few interventions really effective? A call for a fine-grained research methodology. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 3, pp. 337-357). New York: Guilford.
- Duerings, J., van der Linden, B., Schuurs, U., & Strating, H. (2011). *Op woordenjacht*. Apeldoorn: Garant.
- Elbers, L., & Van Loon-Vervoorn, A. (2000). Lexicon en semantiek. In S. Gillis & A. Schaerlaekens (Eds.), *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Groningen: Nijhoff.
- Elleman, A. M., Lindo, E. J., Morphy, P., & Compton, D. L. (2009). The Impact of Vocabulary Instruction on Passage-Level Comprehension of School-Age Children: A Meta-Analysis. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(1), 1-44.
- Gellert, A.S. & Elbro, C. (2013). Do experimental measures of word learning predict vocabulary development over time? A study of children from grade 3 to 4. *Learning and Individual Differences* 26: 1-8.
- Gonzalez, J. E., Goetz, E. T., Hall, R. J., Payne, T., Taylor, A. B., Kim, M., & McCormick, A. S. (2011a). An evaluation of Early Reading First (ERF) preschool enrichment on language and literacy skills. *Reading and Writing*, 24(3), 253-284.
- Gonzalez, J. E., Pollard-Durodola, S., Simmons, D. C., Taylor, A. B., Davis, M. J., Kim, M., & Simmons, L. (2011b). Developing Low-Income Preschoolers' Social Studies and Science Vocabulary Knowledge Through Content-Focused Shared Book Reading. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 4, 25-52.
- Goodson, B., Wolf, A., Bell, S., Turner, H., Finney, P. B. (2010). The Effectiveness of a Program to Accelerate Vocabulary Development in Kindergarten (VOCAB): Kindergarten Final Evaluation Report. NCEE 2010-4014: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance.

- Han, M., Moore, N., Vukelich, C., & Buell, M. (2010). Does play make a difference? Effects of play intervention on at-risk preschoolers' vocabulary learning. *American Journal of Play*, 3(1), 82-105.
- Hart, B., & Risley, T. (1995). *Meaningful differences*. Baltimore, MD: Brookes.
- Hart, B., & Risley, T. (2003). The early catastrophe: The 30 million word gap. *American Educator*, 27, 4-9.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge.
- Henning, C., McIntosh, B., Arnott, W., & Dodd, B. (2010). Long-term outcome of oral language and phonological awareness intervention with socially disadvantaged preschoolers: the impact on language and literacy. *Journal of Research in Reading*, 33(3), 231-246.
- Henrichs, L. F. (2010). *Academic language in early childhood interactions: a longitudinal study of 3- to 6-year-old Dutch monolingual children*. Universiteit Amsterdam, Amsterdam.
- Hindman, A. H., Erhart, A. C., & Wasik, B. A. (2012). Reducing the Matthew Effect: Lessons from the ExCELL Head Start Intervention. *Early Education and Development*, 23(5), 781-806.
- Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2012). Unpacking an effective Language and Literacy Coaching Intervention in Head Start: Following Teachers' Learning over Two Years of Training. *Elementary School Journal*, 113(1), 131-154.
- Hindman, A. H., Wasik, B. A., & Erhart, A. C. (2012). Shared Book Reading and Head Start Preschoolers' Vocabulary Learning: The Role of Book-Related Discussion and Curricular Connections. *Early Education and Development*, 23(4), 451-474.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26, 55-88.
- Hong, S. Y., & Diamond, K. E. (2012). Two approaches to teaching young children science concepts, vocabulary, and scientific problem-solving skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 295-305.
- Hoover, J. R., Storkel, H. L., & Hogan, T. P. (2010). A Cross-Sectional Comparison of the Effects of Phonotactic Probability and Neighborhood Density on Word Learning by Preschool Children. *Journal of Memory and Language*, 63, 100-116.
- Justice, L. M., McGinty, A. S., Cabell, S. Q., Kilday, C. R., Knighton, K., & Huffman, G. (2010). Language and Literacy Curriculum Supplement for Preschoolers Who Are Academically At Risk: A Feasibility Study. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41, 161-178.
- Ledoux, G., Roeleveld, L., Driessen, G., Cuppen, J., & Meijer, J. (2011). Prestaties en loopbanen van doelgroepkinderen in het onderwijsachterstandenbeleid. Stand

- van zaken en ontwikkelingen in de periode 1994-2007. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Leseman, P. P. M. (2000). Bilingual vocabulary development of Turkish preschoolers in the Netherlands. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 21(2), 93-112.
- Leung, C. B. (2008). Preschoolers' Acquisition of Scientific Vocabulary through Repeated Read-Aloud Events, Retellings, and Hands-on Science Activities. *Reading Psychology*, 29(2), 165-193.
- Loftus, S. M., Coyne, M. D., McCoach, D. B., Zipoli, R., & Pullen, P. C. (2010). Effects of a Supplemental Vocabulary Intervention on the Word Knowledge of Kindergarten Students at Risk for Language and Literacy Difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 25(3), 124-136.
- Lugo-Neris, M. J., Jackson, C. W., & Goldstein, H. (2010). Facilitating Vocabulary Acquisition of Young English Language Learners. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 41(3), 314-327.
- Mages, W. K. (2008). Does Creative Drama Promote Language Development in Early Childhood? A Review of the Methods and Measures Employed in the Empirical Literature. *Review of Educational Research*, 78(1), 124-152.
- Marulis, L. M., & Neuman, S. B. (2010). The Effects of Vocabulary Intervention on Young Children's Word Learning: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 80(3), 300-335.
- Marulis, L. M., & Neuman, S. B. (2011). How Do Vocabulary Interventions Affect Young At-Risk Children's Word Learning: A Meta-Analytic Review: Society for Research on Educational Effectiveness.
- Massey, S. L., Pence, K. L., Justice, L. M., & Bowles, R. P. (2008). Educators' use of cognitively challenging questions in economically disadvantaged preschool classroom contexts. *Early Education and Development*, 19(2), 340-360.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43, 947-959.
- McDowell, K. D., & Carroll, J. (2011). Manipulating Word Properties: Targeting Vocabulary Learning for Children with and without Speech Sound Inaccuracies. *Child Language Teaching and Therapy*, 28, 101-121.
- McLeod, A. N., & McDade, H. L. (2011). Preschoolers' Incidental Learning of Novel Words during Storybook Reading. *Communication Disorders Quarterly*, 32(4), 256-266.
- Metsala, J. L. (2011). Lexical Reorganization and the Emergence of Phonological Awareness. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 3, pp. 66-84). New York: Guilford.

- Mol, S. E., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2009). Interactive Book Reading in Early Education: A Tool to Stimulate Print Knowledge as Well as Oral Language. *Review of Educational Research*, 79(2), 979-1007.
- Motsch, H.J., & Ulrich, T. (2012). Effects of the Strategy Therapy "Lexicon Pirate" on Lexical Deficits in Preschool Age: A Randomized Controlled Trial. *Child Language Teaching and Therapy*, 28, 159-175.
- National Early Literacy Panel (2008). Developing Early Literacy. Washington, DC: National Institute for Literacy.
- National Reading Panel. (2000). Teaching children to read. Washington, DC: National Institute of Child Health and Development.
- National Institute of Child Health and Development Early Child Care Research Network (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology*, 41, 428-442.
- Neuman, S.B. & Dickinson, D.K. (2011). *Handbook of Early Literacy Research. Volume 3*. New York: Guilford Press.
- Neuman, S.B., Newman, E., & Dwyer, J. (2011). Educational Effects of a Vocabulary Intervention on Preschoolers' Word Knowledge and Conceptual Development: A Cluster-Randomized Trial. *Reading Research Quarterly*, 46(3), 249-272.
- Neuman, S.B., & Wright, T. (2010). Promoting Language and Literacy Development for Early Childhood Educators. *Elementary School Journal*, 111(1), 63-86.
- Neuman, S. B., & Dwyer, J. (2011). Developing Vocabulary and Conceptual Knowledge for Low-Income Preschoolers: A Design Experiment. *Journal of Literacy Research*, 43(2), 103-129.
- Neuman, S. B., & Roskos, K. (2012). Teachable moments. Enhancing oral vocabulary instruction in your classroom. *The Reading Teacher*, 66(1), 63-67.
- Nicolay, A.C. & Poncelet, M. (2013). Cognitive abilities underlying second-language vocabulary acquisition in an early second-language immersion education context: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115, 655-671.
- Opel, A., Ameer, S. S., & Aboud, F. E. (2009). The Effect of Preschool Dialogic Reading on Vocabulary among Rural Bangladeshi Children. *International Journal of Educational Research*, 48(1), 12-20.
- Phillips, R. D., Gorton, R. L., Pinciotti, P., & Sachdev, A. (2010). Promising Findings on Preschoolers' Emergent Literacy and School Readiness In Arts-integrated Early Childhood Settings. *Early Childhood Education*, 38, 111-122.
- Piasta, S. B., Justice, L. M., Cabell, S. Q., Wiggins, A., Turnbull, K. P., & Curenton, S. M. (2012). Impact of professional development on preschool teachers' conversational responsivity and children's linguistic productivity and complexity. *Early Childhood Research Quarterly*, 27, 387-400.

- Pollard-Durodola, S. D., Gonzalez, J. E., Simmons, D. C., Davis, M. J., Simmons, L., & Nava-Walichowski, M. (2011a). Using Knowledge Networks to Develop Preschoolers' Content Vocabulary. *Reading Teacher*, 65(4), 265-274.
- Pollard-Durodola, S. D., Gonzalez, J. E., Simmons, D. C., Kwok, O., Taylor, A. B., Davis, M. J., Simmons, L. (2011b). The Effects of an Intensive Shared Book-Reading Intervention for Preschool Children at Risk for Vocabulary Delay. *Exceptional Children*, 77(2), 161-183.
- Pot, H., van Beek, W., & Bacchini, S. (2010). Nederlandse taal voor jonge kinderen: drie manieren van afgestemd taalaanbod. In D. Van Hoyweghen (Ed.), *Naar taalkrachtige lerarenopleidingen: Bouwstenen voor taalbeleid*. Mechelen: Plantyn.
- Roskos, K., & Burstein, K. (2011). Assessment of the Design Efficacy of a Preschool Vocabulary Instruction Technique. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(3), 268-287.
- Ruston, H. P., & Schwanenflugel, P. J. (2010). Effects of a Conversation Intervention on the Expressive Vocabulary Development of Prekindergarten Children. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41, 303-313.
- Scheele, A. F. (2010). *Home language and mono- and bilingual children's emergent academic language: A longitudinal study of Dutch, Moroccan-Dutch, and Turkish-Dutch 3- to 6-year-olds*. Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, C. E., Neuharth-Pritchett, S., Restrepo, M. A., Bradley, B. A., & Webb, M. Y. (2010). PAVED for Success: An Evaluation of a Comprehensive Preliteracy Program for Four-Year-Old Children. *Journal of Literacy Research*, 42(3), 227-275.
- Silverman, R., & Crandell, J. D. (2010). Vocabulary Practices in Prekindergarten and Kindergarten Classrooms. *Reading Research Quarterly*, 45(3), 318-340.
- Simon-Cereijido, G., & Gutierrez-Clellen, V. F. (2009). A Cross-Linguistic and Bilingual Evaluation of the Interdependence between Lexical and Grammatical Domains. *Applied Psycholinguistics*, 30(2), 315-337.
- Smeets, D. J. H., & Bus, A. G. (2012). Interactive electronic storybooks for kindergartners to promote vocabulary growth. *Journal of Experimental Child Psychology*, 112, 36-55.
- Spycher, P. (2009). Learning Academic Language through Science in Two Linguistically Diverse Kindergarten Classes. *Elementary School Journal*, 109(4), 359-379.
- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 943-947.

- Storkel, H. L., & Adlof, S. M. (2009). The Effect of Semantic Set Size on Word Learning by Preschool Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 52(2), 306-320.
- Strating-Keurentjes, H. (2000). *Lexicale ontwikkeling in het Nederlands van autochtone en allochtone kleuters*. Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg.
- Swanson, E., Vaughn, S., Wanzek, J., Petscher, Y., Heckert, J., Cavanaugh, C., & Tackett, K. (2011). A Synthesis of Read-Aloud Interventions on Early Reading Outcomes Among Preschool Through Third Graders at Risk for Reading Difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 44(3), 258-275.
- Sénéchal, M., Ouellette, G., & Rodney, D. (2006). The misunderstood giant: On the predictive role of early vocabulary to future reading. In D. K. Dickinson & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy* (Vol. 2, pp. 173-182). New York: Guildford Press.
- Taalbeleid op school. Instrument voor een analyse van de beginsituatie. Basisonderwijs. (2008): Steunpunt Gelijke Onderwijskansen.
- Taalforum taal- en onderwijsachterstand. Nederlandse Taalunie. <http://taalunieversum.org/inhoud/taal-en-onderwijsachterstand>. Geraadpleegd op 5 januari 2013.
- Tuckwiller, E. D., Pullen, P. C., & Coyne, M. D. (2010). The use of the regression discontinuity design in tiered intervention research: a pilot study exploring vocabulary instruction for at-risk children. *Learning Disabilities Research & Practice*, 25(3), 137-150.
- Van den Branden, K. (2011). Woordenschatonderwijs in een schooltaalbeleid. *Tijdschrift Taal*, 2(4), 6-13.
- Van den Branden, K. (2012). Zin en onzin van voorschoolse en vroegschoolse taalstimulering. Blogbericht op <http://duurzaamonderwijs.com/2012/11/12/zin-en-onzin-van-voorschoolse-en-vroegschoolse-taalstimulering/>. Geraadpleegd op 4 januari 2013.
- van der Nulft, D., & Verhallen, M. (2009). Met woorden in de weer. Bussum: Coutinho.
- van Elsäcker, W., van der Beek, A., Hillen, J., & Peters, S. (2006). *De Taallijn. Interactief taalonderwijs in groep 1 en 2*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands/SARDES.
- Vermeer, A. (1998). Tekstdekking in groep 5. Woordkennis als oorzaak van het Mattheüs-effect in het basisonderwijs. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 60(3), 9-18.
- Wasik, B. A. (2010). What teachers can do to promote preschoolers' vocabulary development: Strategies from an effective language and literacy professional development coaching model. *The Reading Teacher*, 63(8), 621-633.
- Wasik, B. A., Bond, M. A., & Hindman, A. (2006). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 63-74.

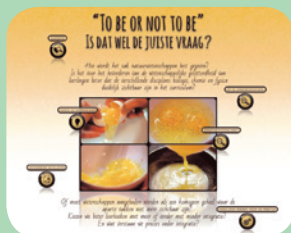
- Wasik, B. A., & Hindman, A. H. (2011). Improving Vocabulary and Pre-Literacy Skills of At-Risk Preschoolers Through Teacher Professional Development. *Journal of Educational Psychology, 103*(2), 455-469.
- Wasik, B. A., Hindman, A. H., & Jusczyk, A. M. (2009). Using Curriculum-Specific Progress Monitoring to Assess Head Start Children's Vocabulary Development. *NHSA Dialog, 12*(3), 257-275.
- What Works Clearinghouse. <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/findwhatworks.aspx> Geraadpleegd op 1 maart 2013.
- Wright, T. S. (2012). What Classroom Observations Reveal About Oral Vocabulary Instruction in Kindergarten. *Reading Research Quarterly, 47*(4), 353-355.
- Zipoli, R. P., Jr., Coyne, M. D., & McCoach, D. B. (2011). Enhancing Vocabulary Intervention for Kindergarten Students: Strategic Integration of Semantically Related and Embedded Word Review. *Remedial and Special Education, 32*(2), 131-143.
- Zucker, A., Moody, K., & McKenna, M. (2009). The effects of electronic books on prekindergarten-to-Grade 5 students' literacy and language outcomes: A research synthesis. *Journal of Educational Computing Research, 40*, 47-87.



Vak Geschiedenis



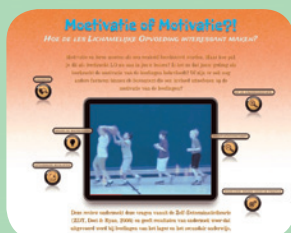
Vak Wereldoriëntatie



Vak Natuurwetenschappen



Vak Wetenschapsonderwijs



Vak Lichamelijke Opvoeding

Hoe kan je als leerkracht de woordenschatontwikkeling van kleuters het best stimuleren? Komt de woordenschatontwikkeling voldoende als vanzelf op gang wanneer je de kleuters een rijk taalaanbod biedt en veel spreekansen geeft? Of moet je bewust bezig zijn met woordenschatontwikkeling net zoals je bewust het rekenen stimuleert? Hoe doe je dat dan best? De auteur neemt je mee op weg om via recente en uitgebreide wetenschappelijke studie een antwoord te vinden op bovenstaande vragen.

Helena Taelman (1976) is docente taal aan de lerarenopleiding kleuteronderwijs van Katholieke Hogeschool Sint-Lieven.



Vak Taal



SCHOOL OF EDUCATION

ASSOCIATIE
KU LEUVEN

Deze publicatie werd geschreven in het kader van P-reviews (Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek), een project binnen het expertisenetwerk School of Education Associatie KU Leuven.



P-reviews: onderzoek koppelen aan je vak

Over de reeks:

Laat je klaspraktijk uitdagen door nieuwe wetenschappelijke inzichten en inspirerende voorbeelden! In deze reeks worden de resultaten van wetenschappelijk onderzoek over actuele vakdidactische thema's op een vlot leesbare manier bijeengebracht. De P-reviews bieden vele concrete praktijkvoorbeelden.

Een e-boek, een pdf alsook een korte versie van de review en extra praktijksuggesties vind je op www.p-reviews.be/4