

L2-kinderen:
taalontwikkeling en testmethodes

Stijntje Meijerman
4164598
Scriptie BA Taalwetenschap
Augustus 2016
Dr. Manuela Pinto

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inleiding	3
1. Definities	4
1.1. <i>Transfer</i>	6
2. Taalontwikkeling van L2-kinderen.....	6
2.1. <i>Grammatica</i>	6
2.2. <i>Woordenschat</i>	11
2.3. <i>Cognitie</i>	13
3. Testmethodes.....	14
3.1. <i>Competence en performance</i>	14
3.2. <i>Testmethodes</i>	16
3.2.1. <i>Testmethodes voor grammatica</i>	17
3.2.2. <i>Testmethodes voor woordenschat</i>	20
Discussie	22
Referenties	27

Abstract

L2-kinderen, personen die tussen de leeftijd van vier en acht jaar oud een tweede taal leren, vormen taalkundig gezien een interessante groep. Hoewel ze een grote kans hebben het niveau van een moedertaalspreker te evenaren in hun tweede taal, kunnen ze ook een zekere achterstand vertonen in de taalontwikkeling. Een belangrijke vraag is of en hoe deze achterstand ingehaald wordt. Het doel van deze scriptie is daarom om een overzicht te geven van (a) de literatuur op het gebied van de taalontwikkeling van L2-kinderen en (b) verschillende methodes waarmee de taalontwikkeling van L2-kinderen getest kan worden om dergelijke vragen te beantwoorden. De voor- en nadelen van deze methodes worden besproken. Daarbij komen verschillende aandachtspunten op het gebied van het kiezen van stimuli, materialen en testomstandigheden aan bod.

Inleiding

Hoewel een eentalige opvoeding vaak nog als de norm wordt gezien (De Angelis, 2007), groeit de meerderheid van de kinderen op de wereld op met meerdere talen (Tucker, 1998). Er is echter nog niet genoeg onderzoek gedaan naar tweetalige ontwikkeling, wat deels te wijten is aan deze eentalige norm. Daarnaast zijn conclusies uit bestaande onderzoeken niet altijd goed te generaliseren, doordat tweetaligheid op verschillende manieren wordt gedefinieerd. Tweetaligen vormen dan ook een bijzonder diverse populatie. Een aspect waarin tweetaligen kunnen verschillen is bijvoorbeeld de leeftijd waarop de tweede taal is geleerd: vanaf de geboorte, als kind of als volwassene. Ook kan de tweede taal geleerd zijn onder verschillende omstandigheden, bijvoorbeeld thuis of op school, of door verhuizing naar een ander land. Sommige tweetaligen gebruiken hun tweede taal alleen in specifieke omgevingen, zoals thuis, op school of op werk. Daarnaast kunnen er grote verschillen zijn in het niveau waarop de tweede taal gesproken wordt. Zo beheersen gebalanceerde tweetaligen beide talen op een gelijk niveau. Bij een groot deel van de tweetaligen is echter een van de twee talen dominant. Dominantie hangt niet alleen af van het niveau van beheersing, maar wordt tevens beïnvloed door, onder andere, de status van de taal in de maatschappij en in de opinie van de spreker zelf. Een spreker kan door verschillende factoren een weerstand voelen tegen het gebruiken van een taal die hij goed beheerst. Dat het begrip tweetaligheid niet zwart-wit is, werd al benadrukt door Mackey (1956). Hij schreef dat er, op individueel niveau, geen duidelijk omslagpunt is

tussen een- en tweetaligheid, maar dat tweetaligheid altijd als iets relatiefs beschouwd dient te worden (Mackey, 1956).

In deze scriptie ligt de nadruk op de effecten van *age of acquisition*, de leeftijd waarop de tweede taal verworven wordt, op de ontwikkeling van zowel grammatica als woordenschat. De vraag hierbij is hoe deze ontwikkeling verloopt bij kinderen die een tweede taal leren en hoe deze kan worden gemeten. Zoals later in deze scriptie zal blijken, is het niet eenvoudig om empirisch onderzoek te doen met tweetalige kinderen. In hoofdstuk 1 bespreek ik verschillende definities en subgroepen van tweetaligheid. De bijzonderheden van één subgroep, de L2-kinderen, tonen dat deze groep nadere bestudering verdient. In hoofdstuk 2 wordt besproken hoe deze kinderen zich ontwikkelen ten opzichte van hun eentalige leeftijdsgenoten, op het gebied van grammatica (2.1), woordenschat (2.2) en cognitie (2.3). In hoofdstuk 3 ga ik dieper in op de verschillende methodes die gebruikt kunnen worden om grammatica en woordenschat te toetsen. Hierbij zullen verschillende aandachtspunten worden belicht voor het onderzoeken van L2-kinderen. Aan de hand hiervan zal worden afgesloten met suggesties voor het gebruik van deze methodes in toekomstige onderzoeken.

1. Definities

Door de jaren heen zijn er verschillende invalshoeken gebruikt om tweetaligheid te definiëren. Een veelgebruikt uitgangspunt is het sprekersniveau. Zo zou iemand tweetalig zijn wanneer hij de tweede taal op moedertaalniveau beheerst (Bloomfield, 1933) of zou het al voldoende zijn wanneer men zich minimaal verstaanbaar kan maken in de tweede taal, maar zijn eerste taal wel vloeiend spreekt (Haugen, 1953). Beide definities sluiten echter bepaalde groepen tweetaligen uit. Zo zijn er veel mensen die hun tweede taal goed spreken, maar niet op moedertaalniveau, en dus niet onder Bloomfields definitie vallen. Ook komt het voor dat het niveau van de eerste taal achteruit gaat (Butler, 2013). Volgens Haugen zouden mensen bij wie dit het geval is dus niet tweetalig meer zijn. Een ander uitgangspunt is de manier waarop de tweede taal is verworven. Malmberg (1977) suggereert dat alleen als de tweede taal zonder expliciete uitleg is verworven, de spreker als tweetalig kan worden gezien. Een spreker die in schoolverband een tweede taal verwerft zou in dit geval niet tweetalig zijn, zelfs niet als hij het moedertaalniveau weet te benaderen. Hoewel sprekersniveau, zoals besproken, geen harde grens kan vormen

tussen een- en tweetaligheid, zou dit wel als factor moeten worden meegenomen bij het bestuderen van tweetaligen.

Unsworth (2013) neemt *age of acquisition* als uitgangspunt om tweetaligen in te delen in groepen. Haar doel hierbij is niet om tweetaligheid op zich te definiëren, maar om verschillen binnen deze groep in kaart te brengen. Unsworth onderscheidt vier groepen: simultane tweetaligen (2L1), *early successive bilinguals* (ESB), L2-kinderen en L2-volwassenen. Simultane tweetaligen leren beide talen vanaf hun eerste levensjaar. ESB'ers beginnen hun tweede taal tussen hun eerste en derde verjaardag te leren. L2-kinderen komen tussen hun vierde en achtste verjaardag in aanraking met hun tweede taal. L2-volwassenen leren hun tweede taal na hun twaalfde verjaardag. Deze grenzen geven geen uitsluitsel over de groep met *age of acquisition* tussen acht en twaalf jaar. Unsworth (2013) pleit voor het aanpassen van de leeftijdsgrenzen afhankelijk van de onderzoeksvraag. Voor onderzoek naar verschillen tussen L2-kinderen en L2-volwassenen kan de groep van acht tot twaalf, volgens Unsworth, het beste buiten beschouwing worden gelaten om zo een veilige marge te creëren. Vanwege de onderliggende sterke empirische basis, worden in deze scriptie de leeftijdsgrenzen van Unsworth (2013) gevolgd.

In deze scriptie ligt de focus op L2-kinderen, dus personen die hun tweede taal hebben verworven toen ze tussen de vier en acht jaar oud waren. Rond de vierde verjaardag hebben kinderen de meeste syntactische constructies in hun eerste taal geleerd (Schwartz, 2004). L2-kinderen hebben dus al een solide basis in hun eerste taal, voordat ze beginnen met het leren van hun tweede taal. Voor ESB'ers is dit niet het geval. Daarom is het zinvol om een grens te trekken rond de leeftijd van vier jaar. De bovengrens voor L2-kinderen ligt bij verwerving van de tweede taal op de leeftijd van acht jaar. Na deze leeftijd is de kans op *near native attainment* sterk afgenomen; kinderen die voor hun achtste een tweede taal leren, kunnen het niveau van een moedertaalspreker nog benaderen (DeKeyser, 2000). L2-kinderen, die tussen de vier en acht jaar een tweede taal leren, vormen dus een interessante, duidelijk afgebakende groep. Hoewel hun uiteindelijke taalbeheersingsniveau vaak hetzelfde is als bij eentaligen, kan, door de latere *age of acquisition*, verwacht worden dat de taalontwikkeling van L2-kinderen anders zal verlopen.

1.1. Transfer

Omdat L2-kinderen al een aanzienlijke kennis hebben van hun eerste taal voor zij de tweede taal beginnen te leren, is er een grote kans op transfer, een verschijnsel waarbij bijvoorbeeld een grammaticale constructie uit de ene taal gebruikt wordt in de tweede taal, al dan niet ten onrechte. Wanneer transfer plaatsvindt, wordt kennis uit een taal dus gebruikt voor een andere taal. Transfer kan overigens bij alle tweetaligen voorkomen, dus niet alleen bij L2-kinderen. De kans op transfer is groter als de twee talen bepaalde overeenkomsten vertonen. Müller en Hulk (2001) claimen dat als een kind twee talen leert, taal A en taal B, transfer waarschijnlijk is in het volgende geval: wanneer er in taal A de keuze is tussen twee mogelijke constructies en een van deze mogelijkheden ook vaak voorkomt in taal B, zal het tweetalige kind deze door taal B gesteunde constructie vaker in taal A toepassen dan eentalige kinderen. Tussen talen die meer overeenkomsten vertonen, bijvoorbeeld het Nederlands en het Engels, zal dus meer transfer plaatsvinden dan tussen talen met minder overeenkomsten, zoals het Nederlands en het Turks. Transfer kan zowel negatieve als positieve effecten hebben. Een constructie in de tweede taal die door de eerste taal wordt bevorderd, kan in overeenstemming zijn met volwassen taalgebruik, waardoor het kind dus een snellere ontwikkeling doormaakt. In een ander geval zal het gebruik van deze constructie echter een meer volwassen taalgebruik in de weg staan, waardoor de ontwikkeling vertraagd wordt. Op dezelfde manier kan ook het begrip in de tweede taal bevorderd of juist verhinderd worden door invloed van de eerste taal.

In het volgende hoofdstuk komt aan bod hoe L2-kinderen zich ontwikkelen op het gebied van grammatica en woordenschat ten opzichte van L1-kinderen en hoe transfer deze ontwikkeling, met name op grammaticaal gebied, kan beïnvloeden. Ook komen algemenere cognitieve vaardigheden van tweetalige kinderen aan bod.

2. Taalontwikkeling van L2-kinderen

2.1. Grammatica

Vele onderzoekers hebben aanwijzingen gevonden voor leeftijdseffecten bij (tweede)taalverwerving (Unsworth, 2013). Vaak wordt aangenomen dat hoe eerder een kind input krijgt in de tweede taal, hoe beter het eindniveau wordt. Sommigen, waaronder

Meisel (2009), stellen bovendien dat er sprake is van een kritieke periode voor tweedetaalverwerving, waarna geen moedertaalniveau meer zou kunnen worden bereikt. Er is echter geen consensus over wanneer deze periode precies zou eindigen.

Volgens onderzoekers uit de *Universal Grammar*-traditie (UG) leren kinderen met meer gemak een tweede taal dan volwassenen, omdat de principes van UG niet beschikbaar zijn voor volwassenen. UG is een aangeboren taalvermogen bestaande uit principes (vaste grammaticale regels) en parameters (vaststaande, binaire opties, die verschillend zijn ingesteld per taal). Omdat alle natuurlijke grammatica's aan deze principes en parameters voldoen, is er een relatief beperkt aantal mogelijkheden voor natuurlijke talen. UG zou kinderen hierdoor in staat stellen om in enkele jaren hun moedertaal volledig te beheersen. Zonder dit aangeboren vermogen zou het, volgens de theorie, te complex zijn om alleen uit de input en zonder formele uitleg een taal te kunnen leren. Als UG na een bepaalde kritieke periode inderdaad niet meer beschikbaar is, zou het na die periode dus veel moeite kosten om een tweede taal te leren. De vraag is dus of de toegang tot UG zich ontwikkelt in de kindertijd van de leerder. Volgens Pinkers *continuity hypothesis* (1984; 2009) zijn de regels van UG vanaf de geboorte aanwezig en veranderen deze niet. Sommige auteurs stellen echter dat de beschikbaarheid van UG-principes verandert op bepaalde leeftijden, wat bekend staat bekend als de *linguistic maturation hypothesis*. Borer en Wexler (1987) stellen bijvoorbeeld dat de beschikbaarheid van sommige principes vanaf een bepaalde leeftijd wegvalt. Volgens Radford (1988; 1990) en Rizzi (1993/1994) zijn andere UG-principes pas vanaf een bepaalde leeftijd beschikbaar. Borer en Wexler vergelijken de linguïstische *maturation* met lichamelijke veranderingen tijdens de puberteit: de mens is al vanaf de geboorte voorgeprogrammeerd om bepaalde lichamelijke veranderingen te ondergaan, maar het lichaam wacht hiermee tot de puberteit om deze uit te voeren. Ditzelfde zou gelden voor sommige principes van UG: deze verdwijnen of worden pas beschikbaar op voorgeprogrammeerde leeftijden. Volgens Pinker (2009) is hiervoor echter vooralsnog onvoldoende bewijs, al beweert hij het idee van linguïstische *maturation* niet per definitie af te wijzen.

Schwartz (2004) heeft de *linguistic maturation hypothesis* van Borer en Wexler (1987), Radford (1988; 1990) en Rizzi (1993/1994) empirisch getoetst door de ontwikkeling van L1- en L2-kinderen te vergelijken in een corpusstudie. Haar vraag was of deze twee

groepen kinderen dezelfde soorten fouten maken. Een L1-kind zou bijvoorbeeld een foutieve vorm (F') gebruiken, voordat hij, op een bepaalde leeftijd, het grammaticale verschijnsel (F) correct heeft geleerd. Als een L2-kind pas na die bepaalde leeftijd begint met het leren van de betreffende L2, is de vraag of dit kind dan ook (tijdelijk) F' zal gebruiken, of direct de juiste vorm F gebruikt. De laatste optie is in overeenstemming met de *linguistic maturation hypothesis*: als het kind voldoende ontwikkeld is om een bepaalde vorm te kunnen gebruiken, zal hij dit doen. Schwartz geeft de twee mogelijke ontwikkelingen weer in de onderstaande schema's (1-2). (1)¹ geeft de verwachtingen volgens de *linguistic maturation hypothesis* weer (Radford, 1988, 1990, Rizzi 1993/1994), met als voorspelling dat het L2-kind een andere ontwikkeling laat zien dan het L1-kind. Wanneer het L2-kind de taal begint te leren na de leeftijd waarop L1-kinderen overgaan van de foutieve vorm F' naar de correcte vorm F, zal hij F' niet gebruiken. (1a) toont de situatie waarin het kind direct F gebruikt. Daarnaast is het mogelijk dat hij eerst een andere, foutieve vorm gebruikt, F'' (1b). Het ontwikkelingspatroon in (2) spreekt de *linguistic maturation hypothesis* tegen: ook als een kind de verwervingsleeftijd van F al heeft overschreden, kan hij de foutieve vorm F' gebruiken, net als een jonger L1-kind zou doen. In dit geval maken L2-kinderen dezelfde ontwikkelingen door als L1-kinderen, alleen op een latere leeftijd. Voor het falsificeren van de *linguistic maturation hypothesis* is het dus, volgens Schwartz, voldoende om een uiting van F' te ontdekken in de taal van een L2-kind, na verwervingsleeftijd van F door L1-kinderen. Belangrijk hierbij is dat de hier beschreven ontwikkelingsmogelijkheden ervan uitgaan dat verschijnsel F niet kan zijn geleerd in de L1 van het L2-kind.

- (1) Child L2 development \neq L1 development: *Compatible with L1 maturation*
- a. Age at onset > Time T: target phenomena F
- b. Age at onset > Time T: (...) nontarget phenomena F'' < target phenomena F
- (2) Child L2 development = L1 development: * *Incompatible with L1 maturation account*
- Age at onset > Time T: (...) nontarget phenomena F' < target phenomena F
- * *when L1 influence could not be the source of F'*

¹ (1) en (2) zijn afkomstig uit Schwartz (2004)

In haar corpusstudie onderzocht Schwartz (2004) of L1- en L2-kinderen Root Infinitives op dezelfde wijze toepassen. Root Infinitives zijn infinitieve werkwoordsvormen, die door kinderen gebruikt worden waar volwassen sprekers vervoegde werkwoordsvormen zouden gebruiken. Schwartz vond dat L2-kinderen op dit gebied globaal gezien dezelfde ontwikkelingen doormaken als L1-kinderen, maar op een latere leeftijd. In andere woorden, F', de Root Infinitive-vorm, werd aangetroffen bij L2-kinderen na de verwervingsleeftijd van F, de volwassen vorm, bij L1-kinderen, hetgeen in tegenstelling is met de *linguistic maturation hypothesis*.

Ook Unsworth (2007) onderzocht of L1- en L2-kinderen dezelfde ontwikkelingen doormaken. Zij onderzocht het gebruik en begrip van zinnen met *direct object scrambling* bij L2- kinderen met Engels als L1 en Nederlands als L2. Een voorbeeld van scrambling, afkomstig uit Unsworth (2007), is te zien in (3b). (3a) bevat dezelfde zin zonder scrambling.

- (3) a. De jongen heeft twee keer een bal gegooid.
b. De jongen heeft een bal twee keer gegooid.

Bij scrambling (3b) verplaatst *de bal* naar de plaats voor *twee keer*, waardoor de zin een specifieke lezing krijgt, namelijk: "Er is een bal die de jongen twee keer gegooid heeft." Bij de niet-specifieke lezing in (3a) wordt niet gespecificeerd of het dezelfde bal is die twee keer wordt gegooid. Naast scrambling met *twee keer*, onderzocht Unsworth ook scrambling met negatie. Een voorbeeld van scrambling met negatie is te zien in voorbeeld (4). Wederom is sprake van een niet-specifieke lezing (4a) en een specifieke lezing (4b).

- (4) a. De jongen heeft geen bal gegooid.
b. De jongen heeft een bal niet gegooid.

Direct object scrambling is een verschijnsel dat niet in het Engels voorkomt en niet expliciet op Nederlandse scholen wordt geleerd. Kinderen die scrambling correct gebruiken en interpreteren moeten dit dus impliciet uit Nederlandse input hebben geleerd. Typisch is dat bij L1-kinderen productie voorloopt op het begrip: er is een fase

waarin scrambling correct wordt toegepast wanneer de specifieke lezing passend is, maar waarin aangeboden zinnen met scrambling niet specifiek worden geïnterpreteerd.

Zoals gezegd, testte Unsworth scrambling in twee condities: scrambling met *twee keer* (3) en scrambling met negatie (4). In beide condities werd zowel productie als begrip getest. Het testen van productie vond plaats aan de hand van een *elicited production task*. In deze taak werd de participanten een scenario aangeboden waarin een fantasiefiguur vertelt wat hij aan het doen is. Na het zien van het scenario vroeg een handpop het kind om te herhalen wat het fantasiefiguur had gedaan. (5) is een voorbeeld van een scenario uit het onderzoek van Unsworth, waarin een specifieke lezing wordt uitgelokt. Het doelantwoord van de participant zou dan ook scrambling moeten bevatten, zoals: "Mickey gaat een rode bloem niet plukken."

(5) Mickey: "Kijk, wat een mooie bloemen, zeg! Gele bloemen, rode bloemen. Ik hou van bloemen. Ik ga ze plukken. Maar dan is de tuin leeg. Dus een rode bloem ga ik niet plukken."

Pop: "Wat gaat Mickey niet doen?"

Begrip werd getest aan de hand van een *Truth Value Judgement Task* (zie ook hoofdstuk 3.2). De participanten werd een afbeelding van een situatie aangeboden, waarna een handpop die situatie uitlegde, met of zonder scrambling. De participanten moesten beoordelen of de uitleg correct was. Uit hun antwoorden is af te leiden hoe zij zinnen met en zonder scrambling interpreteerden.

In de *twee keer*-conditie presteerden L2-kinderen zowel qua productie als qua begrip vergelijkbaar met (jongere) L1-kinderen. De L2-kinderen vertoonden weliswaar een achterstand op L1-kinderen, maar doorliepen dezelfde fases in de ontwikkeling. In de negatie-conditie daarentegen vond Unsworth wel een verschil tussen L1- en L2-kinderen. Zowel de L1- als de L2-kinderen scoorden over het algemeen lager op de negatie-conditie dan op de *twee keer*-conditie, met name bij begrip. Net als in de *twee keer*-conditie liepen L2-kinderen achter op L1-kinderen van dezelfde leeftijd. De L2-kinderen vertoonden bij productie echter een afwijkend patroon. L1-kinderen gaan eerst door een fase waarin scrambling optioneel wordt gebruikt, voordat ze scrambling automatisch in de juiste

context toepassen. Wanneer L2-kinderen zich in de fase van optioneel gebruik bevinden, vertonen ze ook in veel gevallen L1-transfer. In plaats van scrambling te gebruiken om een specifieke lezing weer te geven, produceren de L2-kinderen namelijk vaak zinnen met de volgorde negatie-werkwoord-object, zoals in het Engels, bijvoorbeeld: “De jongen heeft niet gegooid de bal.” Volgens Unsworth is een dergelijke transferfase, voorafgaand aan correct gebruik, ook in eerder onderzoeken gevonden en daarom niet geheel onverwacht. Omdat ook L1-kinderen lager scoorden op begrip en productie van negatie-scrambling, concludeert Unsworth dat negatie-scrambling moeilijker is voor alle kinderen dan *twee keer*-scrambling. De aanwezigheid van transfer zou samenhangen met de moeilijkheid van het doelvorschijnsel. Daarom zou alleen bij deze moeilijkere constructie een transferfase worden gevonden.

De conclusie van Unsworth (2007) is dat de ontwikkeling van L2-kinderen, naast deze transferfase, gelijk is aan die van L1-kinderen, ondanks een achterstand. Scrambling wordt relatief snel correct geïnterpreteerd en toegepast door L2-kinderen. Dit is in overeenstemming met de conclusie van Schwartz (2004) dat de fouten die L2-kinderen maken niet kwalitatief anders zijn dan de fouten die L1-kinderen maken. De L2-kinderen vertonen dus een tijdelijke achterstand. Ook wat woordenschat betreft wordt vaak gedacht dat L2-kinderen achterlopen op L1-kinderen. De volgende paragraaf (2.2) gaat hier verder op in en bespreekt of deze achterstand kan worden ingehaald.

2.2. Woordenschat

Uit onderzoek is vaak gebleken dat tweetalige kinderen een relatieve achterstand hebben in hun woordenschat ten opzichte van eentalige kinderen (bijvoorbeeld Rosenblum & Pinker, 1983, Hoff et al., 2012). Bij deze onderzoeken wordt doorgaans naar slechts één taal gekeken. Als de woordenschat in beide talen echter wordt meegenomen, blijkt dat tweetaligen in totaal evenveel of zelfs meer woorden kennen dan eentaligen van dezelfde leeftijd (Hoff et al., 2012). De oorzaak van de achterstand per taal kan gevonden worden in de hoeveelheid input. De ontwikkeling van woordenschat is hier namelijk sterk van afhankelijk. Een tweetalig kind zal in beide talen input krijgen, maar, aangezien hij in principe niet twee keer zoveel spraak zal horen als een eentalig kind, is de input per taal grofweg gehalveerd. Wanneer één taal meer gebruikt wordt dan de andere, wat vaak het geval is, zal de hoeveelheid input in de tweede taal zelfs minder zijn dan de helft van de

input van een eentalige. Daarom vertonen veel tweetalige kinderen in één of beide talen een achterstand in hun vocabulaire.

Een andere oorzaak van een kleinere woordenschat per taal kan worden gevonden in de kwaliteit van de input in iedere taal. Input van een moedertaalspreker is leerzamer dan input van niet-moedertaalsprekers (Place & Hoff, 2011). Input van verschillende sprekers is daarnaast voor kinderen leerzamer dan een gelijke hoeveelheid input van enkele sprekers. De verschillende contexten waarin een taal wordt aangeboden kunnen ook een effect hebben op de woordenschat van een tweetalig kind. Wanneer ouders bijvoorbeeld een taal spreken die niet de voertaal is in de omgeving, is de kans groot dat de woordenschat in die taal kleiner blijft. Ook kan de context ervoor zorgen dat de woordenschat in een taal beperkt blijft tot bepaalde thema's. Wanneer altijd één taal thuis wordt gesproken, zal het kind woorden met betrekking tot het huishouden alleen in die taal kennen. Wanneer het vocabulaire van een tweetalig kind wordt gemeten, moet met dergelijke factoren rekening gehouden worden. Dit komt in het volgende hoofdstuk (3) verder aan bod.

Een belangrijke vraag is of L2-kinderen de achterstand van hun woordenschat op L1-kinderen kunnen inhalen. In tegenstelling tot de ontwikkeling van grammatica, loopt de ontwikkeling van woordenschat namelijk het hele leven door. Als de woordenschat lineair zou blijven groeien, zou een tweetalige dus nooit de woordenschat van een eentalige kunnen benaderen. Het geval is echter dat de groei van de woordenschat op een gegeven moment afneemt. Het is onwaarschijnlijk dat deze afname slechts afhangt van de leeftijd van de spreker; ook de totale hoeveelheid input en de grootte van de reeds verworven woordenschat zouden een rol kunnen spelen. In dit geval heeft een tweetalige, wanneer hij input blijft krijgen, de mogelijkheid de achterstand op zijn L1-leeftijdsgenoten te verkleinen.

In hoofdstuk 3 zal verder uiteen gezet worden hoe de ontwikkeling van tweetalige kinderen op het gebied van grammatica en woordenschat getest kan worden en met welke factoren hierbij rekening gehouden moet worden.

2.3. Cognitie

De eventuele nadelen van tweetaligheid, zoals de besproken vermeende achterstanden, worden vaak benadrukt. Als gevolg hiervan komt het voor dat ouders wordt geadviseerd hun kinderen niet tweetaligheid op te voeden. De achterstanden worden echter doorgaans ingehaald. Daarbij zijn er ook positieve gevolgen van tweetaligheid, niet alleen voor L2-kinderen, maar ook voor andere groepen tweetaligen. Het meest voor de hand liggende voordeel voor een tweetalige is het beheersen van meer dan één taal. Het beheersen van een bepaalde taal kan goede sociale gevolgen hebben, zowel in de privésfeer, zoals het kunnen spreken met familieleden, als in maatschappelijke zin (Wei, 2000). In de globaliserende wereld kan het immers van groot belang zijn dat mensen zich in meerdere talen verstaanbaar kunnen maken. Tot slot wordt over het algemeen gedacht dat mensen die tweetalig zijn opgegroeid ook op latere leeftijd met meer gemak nieuwe talen kunnen leren.

Daarnaast worden ook niet-linguïstische voordelen toegeschreven aan tweetaligheid. Zo hebben tweetaligen betere executieve functies (Bialystok, 2011). Executieve functies vormen een verzameling van cognitieve processen die gedrag controleren. Deze functies ontwikkelen zich tijdens het opgroeien. Onder executieve functies vallen: controle van concentratie, onderdrukkingsvermogen, werkgeheugen, cognitieve flexibiliteit, redentatie, probleemoplossend vermogen en planning. Volgens onderzoekers zijn deze functies bij tweetaligen verder ontwikkeld dan bij hun eentalige leeftijdsgenoten. Bialystok (2011) onderzocht eentalige en tweetalige kinderen op werkgeheugen, onderdrukkingsvermogen en cognitieve flexibiliteit. De acht jaar oude participanten kregen auditieve of visuele stimuli en moesten daarbij aangeven of de stimulus een dier of een muziekinstrument betrof. Tegelijkertijd kregen de kinderen een afleidende stimulus in de andere modaliteit. Wanneer de kinderen een visuele stimulus moesten classificeren (visuele conditie), kregen ze dus een auditieve afleider en vice versa in de auditieve conditie. Tussen de twee modaliteiten was er ofwel een match, namelijk beide dier of beide instrument, of een mismatch. Met name de mismatchconditie maakte aanspraak op de executieve functies van de participanten. In deze conditie moest namelijk één modaliteit worden geblokkeerd en op de andere worden gefocust. Hoewel tweetaligen in de matchconditie niet beter presteerden dan eentaligen, scoorden zij in de mismatchconditie hoger. Tweetaligen konden dus beter irrelevante stimuli

onderdrukken, wat wijst op betere executieve functies. Dit kan een gevolg zijn van het feit dat tweetaligen in het dagelijks leven gewend zijn te wisselen tussen verschillende talen en daarbij de andere, op dat moment niet relevante taal moeten onderdrukken (Soveri et al., 2011). Zowel het schakelen tussen talen als het onderdrukken van de niet-gebruikte taal vormen een oefening voor de executieve functies.

3. Testmethodes

Zoals in hoofdstuk 2 is geconcludeerd, kunnen de ontwikkeling van grammatica en woordenschat bij L2-kinderen achterstanden vertonen. Mogelijke onderzoeksvragen die hieruit volgen, hebben bijvoorbeeld betrekking op de grootte van deze achterstand op een specifieke leeftijd, de specifieke constructies waar een achterstand wordt verwacht, hoe en wanneer de achterstand wordt ingehaald, of de combinatie van de L1 en de L2 van het kind een rol speelt en wat de rol van input is bij het inhalen van de achterstand. Hoewel het beantwoorden van deze vragen buiten het bereik van deze scriptie ligt, bespreek ik in de rest van dit hoofdstuk onderzoeksmethodes die gebruikt kunnen worden om deze vragen te beantwoorden in toekomstig onderzoek.

3.1. Competence en performance

Bij het testen van taalvermogen is het belangrijk rekening te houden met het onderscheid tussen competence en performance. Dit onderscheid is onder de aandacht gebracht door Chomsky (zie bijv. Radford et al., 2009). Onder competence valt het geheel aan impliciete en expliciete kennis die een persoon heeft omtrent een taal. Performance daarentegen is wat een persoon daadwerkelijk toepast in de praktijk. In een ideale situatie zijn deze twee aan elkaar gelijk, maar de omstandigheden zijn zelden optimaal. Zo hebben mensen last van hun geheugenlimiet, versprekingen en toevallige foutjes. Door alleen performance te bestuderen kan het beeld van de competence van een spreker vertekend worden. Het komt bijvoorbeeld vaak voor dat mensen niet op een woord kunnen komen dat zij wel degelijk kennen. Dit wordt *Tip of the Tongue* (TOT) genoemd. Wanneer iemand een TOT ondervindt, is dit een performancefout; het gezochte woord valt wel onder de competence van de spreker.

Tweetaligen ondervinden vaker TOT's dan gemiddeld. Hier zijn verschillende verklaringen voor gegeven. Yan en Nicoladis (2009) menen dat een gebrek aan oefening

ten grondslag ligt aan de hoeveelheid TOT's: ervan uitgaande dat tweetaligen grofweg de helft van hun spreektijd aan een taal besteden, gebruiken tweetaligen de woorden die ze in een taal kennen minder vaak dan eentaligen. Hierdoor zijn tweetaligen, volgens Yan en Nicoladis, minder goed getraind in het ophalen van informatie over de woordvorm en articulatie van elk woord en ondervinden zij vaker een TOT. Weinig gebruik van een woord heeft in dit geval een groter effect op performance dan op competence. Als TOT's inderdaad optreden als gevolg van een gebrek aan oefening van de motorische kennis, zouden TOT's bij eentaligen vaker moeten voorkomen bij woorden met een lage frequentie dan bij woorden met een hoge frequentie. In de toekomst zou hier verder onderzoek naar moeten worden gedaan.

Gollan, Montoya en Bonanni (2005) vonden dat tweetaligen niet meer TOT's ervaren bij eigennamen en cognaten. Yan en Nicoladis (2009) gebruiken dit als steun voor hun theorie. Cognaten lijken immers op elkaar in verschillende talen en eigennamen zijn doorgaans volledig hetzelfde. Deze worden dus door tweetaligen, die de woorden in beide talen gebruiken, even vaak uitgesproken als door eentaligen. Gollan en collega's (2005) geven echter een andere verklaring dan Yan en Nicoladis. Volgens hen kan de oorzaak voor de hoeveelheid TOT's bij tweetaligen gevonden worden in het feit dat zij voor ieder concept twee woordvormen hebben opgeslagen, waarvan er telkens één moet worden onderdrukt. Dit onderdrukken geeft een extra belasting op het werkgeheugen. Als deze belasting te groot wordt, loopt het proces van het ophalen van woordinformatie vast en kan een TOT plaatsvinden. Omdat cognaten en eigennamen geen alternatieve woordvorm hebben, is de kans op een TOT hier niet groter dan bij eentaligen.

Gibson, Oller, Jarmulowicz en Ethington (2012) vonden dat TOT's meer voorkomen in de L1 dan in de L2 van tweetaligen. In eerste instantie schreven zij dit toe aan de hoeveelheid input: hoe meer input iemand in de L2 ontvangt, hoe meer competitie er ontstaat tussen de twee talen. Dit zou meer TOT's in de L1 als gevolg hebben. Zoals Gibson en collega's (2012) echter erkenden, kan het hogere aantal TOT's in de L1 echter ook worden toegeschreven aan de testomgeving van het onderzoek. De participanten werden namelijk op school getest, waar de voertaal hun L2 was. In deze omgeving onderdrukten zij dus dagelijks hun L1, wat deze in deze omgeving minder toegankelijk maakte en meer TOT's tot gevolg had. Dit laat zien dat de omstandigheden tijdens de test grote gevolgen

kunnen hebben voor de resultaten. Hiermee moet dus rekening gehouden worden bij het testen van tweetaligen.

De hierboven genoemde onderzoekers gingen uit van de dominante visie dat het lexicon van een tweetalige gebaseerd is op gedeelde concepten: er is één concept met twee woordvormen. Alternatieve ideeën zijn bijvoorbeeld dat de twee lexicons volledig onafhankelijk zijn, of dat de L2 alleen toegankelijk is via de L1, maar voor deze alternatieven is weinig bewijs gevonden (zie Hummel, 2014). Er is nog discussie over hoe de gedeelde concepten precies met de woordvormen zijn verbonden en hoe deze worden geactiveerd. Volgens het model van Kroll en De Groot (1997) is de verbinding tussen de concepten en de L2-woordvorm zwakker dan de verbinding tussen de concepten en de L1-woordvorm. Ook zou de verbinding van L2 naar L1 sterker zijn dan de verbinding van L1 naar L2. Costa en Santesteban (2004) vonden hier empirisch bewijs voor. In hun experiment kregen participanten plaatjes te zien die zij moesten omschrijven. Afhankelijk van de kleur van het plaatje moest dit in hun L1 of in hun L2. De kleuren wisselden elkaar af, waardoor de participanten telkens moesten wisselen tussen twee talen. Wisselen van L1 naar L2 kostte meer tijd dan het wisselen van L2 naar L1.

Het verschijnsel van een TOT illustreert de moeilijkheden van het vergelijken van L1-kinderen met L2-kinderen. Het testen van tweetaligheid brengt allerlei factoren met zich mee, die niet voor eentaligen gelden. In de volgende paragrafen zal ik verschillende testmethodes uiteenzetten die gebruikt kunnen worden om L1- en L2-kinderen te testen. Bij iedere methode zijn er bepaalde aandachtspunten, onafhankelijk van de groep die getest wordt. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van aandachtspunten specifiek voor het testen van L2-kinderen.

3.2. Testmethodes

Zoals in de vorige paragraaf beschreven, is er een onderscheid te maken tussen competence en performance. Wanneer taalvermogen getest wordt, wordt de performance van de participanten gebruikt om conclusies te trekken over de competence. Om de performance zo dicht mogelijk de competence te laten benaderen, moet de onderzoeker zorgen voor zo ideaal mogelijke omstandigheden. Wanneer de participant bijvoorbeeld zenuwachtig is of de opdracht niet goed begrijpt, of wanneer de testmethode

zeer onnatuurlijk is voor de participant, kan dit meer performancefouten als gevolg hebben en zo de resultaten vertekenen. Om de conclusies over de competence zo betrouwbaar mogelijk te maken, moeten zulke fouten dus vermeden worden.

Bij sommige testmethodes wordt spraak van de participant zelf geanalyseerd, zoals bij een *elicited production task*, waar spraak wordt uitgelokt bij de participant (bijv. Berko, 1958; Bellugi, 1971; Unsworth, 2007; zie ook Crain & Thornton, 1988; McDaniel, McKee & Cairns, 1996). Vaker echter beoordeelt of interpreteert de participant andermans uitingen. Doordat de antwoordmogelijkheden bij deze methodes beperkter zijn dan bij productietaken, is het verzamelen en verwerken van de data eenvoudiger. Ook kunnen zaken als zenuwen bij de participant een kleinere rol spelen wanneer hij niet zelf hoeft te produceren. Hoewel beide soorten taken voordelen hebben, kunnen begripstaken om deze redenen vaker worden gebruikt. In de rest van dit hoofdstuk worden enkele begripstaken uitgelicht. Eerst komen methodes voor het toetsen van grammaticale kennis aan bod; vervolgens worden methodes voor het meten van woordenschat besproken. Sommige van deze methodes kunnen voor zowel grammatica als woordenschat worden gebruikt.

3.2.1. Testmethodes voor grammatica

Om te illustreren hoe begrip van grammaticale constructies getest kan worden, gebruik ik een eenvoudige voorbeeldconstructie: “De jongen geeft het meisje de bal.” De interpretatie van een dergelijke zin kan worden getoetst aan de hand van de hieronder besproken methodes.

Een veel gebruikte methode is de *Truth Value Judgement Task* (TVJT) (bijv. Crain & Thornton, 1998). Hierbij krijgt de participant een verhaal te horen (of bijvoorbeeld een film te zien), waarover vervolgens beweringen worden gedaan. De participant moet beoordelen of deze beweringen waar zijn of niet. Wanneer kinderen worden getest, is het vaak een handpop die de beweringen uit. Volwassen participanten horen de beweringen van de onderzoeker of lezen ze. Als een participant bijvoorbeeld in een verhaal hoort dat een meisje een bal geeft aan een jongen, en de uitspraak van de handpop luidt: “De jongen geeft het meisje de bal,” wordt verwacht dat hij aangeeft dat deze bewering niet waar is. Een kind dat subject, direct object en indirect object nog niet weet te onderscheiden, zou

deze zin mogelijk interpreteren als: “Het meisje geeft de jongen de bal,” en classificeren als waar. Conroy, Takahashi, Lidz en Phillips (2009) waarschuwen echter dat het niet eenvoudig is deze taak af te nemen bij kinderen: als de scenario’s niet secuur worden opgesteld, zijn de resultaten mogelijk onbetrouwbaar. De uitspraak over het scenario moet, in de woorden van Conroy en collega’s, *available* en *disputable* zijn. *Availability* heeft betrekking op de rol van de personages in het scenario. Bij de bewering “De jongen geeft het meisje de bal,” moeten de jongen en het meisje gelijkwaardige rollen spelen in het voorafgaande scenario en beide een even grote kans hebben het subject te zijn van de bewering. Als het hele scenario om het meisje draait, zullen kinderen, volgens Conroy en collega’s, moeite hebben met een zin waarin naar de jongen verwezen wordt. *Disputability* houdt in dat beide interpretaties van de uitspraak betrekking hebben op een aspect van het scenario: zowel de vraag of het meisje de bal zal geven als de vraag of de jongen de bal zal geven, moeten in het scenario aan bod zijn gekomen. Volgens Conroy en collega’s zal een bewering over een gebeurtenis die nooit in het scenario aan bod is gekomen, vaak worden geaccepteerd door een kind. Als er nooit een mogelijkheid is geweest dat een jongen een bal geeft aan een meisje zal het kind moeite hebben de bewering dat de jongen het meisje de bal geeft, af te wijzen. De bevindingen van Conroy en collega’s laten dus zien dat men bij het ontwerpen van een TVJT rekening moet houden met de mogelijk afwijkende denkwijze van kinderen.

Een andere beoordelingstaak is de *Grammaticality Judgement Task* (GJT) (bijv. White, 1991). Hier wordt de participant niet gevraagd te beoordelen of een zin waar is, maar of deze grammaticaal is. Een zin als “De jongen geeft de bal het meisje,” zou dus moeten worden beoordeeld als ongrammaticaal. De GJT wordt echter niet vaak gebruikt voor (jonge) kinderen, omdat de taak voor hen moeilijk kan zijn: een zin kan waar zijn, maar niet “goed” (grammaticaal). Dit idee kunnen jonge kinderen niet altijd begrijpen.

Een zeer bekende methode is de *Picture Selection Task* (PST) (bijv. Fraser, Bellugi & Brown, 1963; Lovell & Dixon, 1867). Bij deze *forced choice* taak krijgt de participant een aantal plaatjes te zien en daarbij een zin te horen. Eén van de plaatjes correspondeert met de inhoud van de zin; de andere plaatjes geven mogelijke, maar foutieve interpretaties weer of dienen als afleider. Bij de zin: “De jongen geeft het meisje de bal,” ziet de participant bijvoorbeeld één plaatje waarop een meisje een bal geeft aan een jongen, één

plaatje waarop een jongen en een meisje zonder bal spelen, en als laatste een plaatje waarop een jongen een bal geeft aan een meisje. De participant dient het juiste plaatje aan te wijzen. Er bestaan verschillende varianten met betrekking tot het aantal plaatjes. Ook is er een variant waarbij het *forced choice*-aspect gedeeltelijk is weggenomen, door toevoeging van de zogenaamde *magic box* (Huang, Spelke & Snedeker, 2013; zie ook Schmitt & Miller, 2010). In deze taak kan een participant, als geen van de getoonde plaatjes voldoet, ook kiezen voor een ongetoond alternatief uit de “magische” doos.

Een methode met een meer impliciet keuzeaspect is de *Act Out Task* (AOT) (Chomsky, 1969). De participant krijgt de beschikking over een aantal (speelgoed)figuren, waarmee de gehoorde zin moet worden uitgebeeld. Naast eventuele afleidende figuren krijgt hij in dit voorbeeld minimaal een jongen, een meisje en een bal. Bij deze methode worden geen expliciete mogelijke interpretaties aangeboden. De participant wordt dus niet afgeleid door gegeven alternatieven en zal zijn eerste intuïtie gebruiken voor zijn antwoord. Door het gebruik van speelgoed is deze methode vooral geschikt voor het testen van kinderen. De grote vrijheid in antwoordmogelijkheden, bestaande uit alle mogelijke acties met en interacties tussen de speelgoedfiguren, heeft als nadeel dat de antwoorden zeer kunnen uiteenlopen en niet altijd relevant zullen zijn.

Een recent ontwikkelde methode die aspecten van de PST en de AOT verenigt is de Coloring Book methode (CB) (Zuckerman, Pinto, Koutamanis & Van Spijk, in ontwikkeling). Bij deze methode krijgen kinderen een kleurplaat met meerdere figuren erop. Deze dienen zij in te kleuren in overeenstemming met een gehoorde zin, bijvoorbeeld: “De blauwe jongen geeft de rode jongen de bal.” Op de kleurplaat zijn in dit geval twee jongens te zien, waarvan de een de ander een bal geeft. Afhankelijk van de kleur die de participant aan elk van de jongens geeft, kan worden afgeleid hoe hij de zin heeft geïnterpreteerd. Net als bij de AOT laten de participanten aan de hand van een soort “spel” impliciet zien hoe zij constructies begrijpen. Net als de AOT, is de CB vanwege dit spelelement geschikt voor kinderen. Ook hoeft er geen expliciete keuze gemaakt te worden tussen gegeven alternatieven. In tegenstelling tot de AOT, zijn de antwoordmogelijkheden echter niet onbeperkt, wat het verwerken van resultaten vergemakkelijkt: er is een beperkt aantal figuren en een beperkt aantal kleuren. Hierin lijkt de methode op de PST. Het toevoegen van het kleuraspect leidt ertoe dat de aandacht

van de participant ligt op het kiezen van de juiste kleur, waardoor hij minder bewust bezig is met het interpreteren van taal dan bij de andere besproken methodes. Hierdoor kan, nog meer dan bij de AOT, worden verwacht dat de reactie van de participant overeenkomt met zijn eerste intuïtie.

3.2.2. Testmethodes voor woordenschat

Sommige van de bovenstaande methodes kunnen zowel voor het meten van grammaticale kennis gebruikt worden, als voor het meten van woordenschat. Daarnaast zijn er ook methodes speciaal ontworpen voor het testen van woordenschat. Een daarvan is de *Vocabulary Levels Test (VLT)* (Laufer & Nation, 1999). In deze test krijgt de participant per keer vijf woorden en drie definities te zien, met de taak de definities aan de woorden te koppelen. Aan de hand van het aantal correct toegewezen definities wordt het woordenschatniveau van de participant bepaald. De test is voor verschillende leeftijdscategorieën op maat gemaakt, maar is desondanks niet geschikt voor jonge kinderen. Om te beginnen moet de participant kunnen lezen. Daarnaast geeft de test een vrij hoge *cognitive load*, omdat zowel meerdere woorden als meerdere definities tegelijkertijd beschouwd moeten worden.

Een bekende woordenschattest is de *Lexical Decision Task (LDT)* (bijv. Mochida & Harrington, 2006). De participant krijgt in deze test afwisselend bestaande woorden en non-woorden gepresenteerd. Per woord moet de keuze gemaakt worden of het een bestaand woord is de betreffende taal. De LDT test niet of de participant weet wat het woord betekent, maar alleen of hij het herkent. De LDT gebruikt dus een andere definitie van wat het betekent om een woord te kennen dan de VLT. Afhankelijk van de onderzoeksvraag kan het passend zijn om de LDT te gebruiken.

Een voorbeeld van een woordenschattest die het principe van de PST gebruikt is de Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT; Nederlandse versie: PPVT-III-NL (Dunn, Dunn & Schlichting, 2005)). Bij deze gestandaardiseerde test krijgt de participant vier afbeeldingen te zien en tegelijkertijd hoort hij een woord. De afbeelding corresponderend met het woord wordt daarop aangewezen door de participant. Een nadeel van het gebruik van de PST voor het meten van de woordenschat is dat de woorden en de plaatjes zonder context worden aangeboden. Net zoals bij de andere besproken tests is het horen van een

woord in isolatie niet natuurlijk. Bovendien kunnen de objecten op de afbeeldingen zonder context soms moeilijk herkenbaar zijn.

De CB methode (Zuckerman et al., in ontwikkeling) kan deze tekortkomingen oplossen. Bij deze methode kunnen afbeeldingen van meerdere objecten samen in een kleurplaat worden weergegeven, waardoor de afbeeldingen meer context krijgen en objecten beter herkend kunnen worden. De woorden corresponderend met deze objecten worden aangeboden in combinatie met een kleur. Een zin als: “De rugzak is groen,” is natuurlijker dan slechts een woord in isolatie. Door het juiste object in te kleuren, laten participanten zien dat zij het woord kennen. Ook voor de woordenschatvariant van CB geldt dat de participanten impliciete keuzes maken en voornamelijk focussen op het kleuren volgens de instructies. Toekomstig onderzoek (Zuckerman et al., in ontwikkeling) zal aantonen of de CB methode ook kan worden gebruikt voor het testen van de woordenschat van L2-kinderen.

Ook met een meer natuurlijke methode als CB zijn er enkele punten waarmee rekening moet worden gehouden tijdens het testen van L2-kinderen. Een voorbeeld is de voertaal van de omgeving waarin de test wordt afgenomen. Zoals hierboven beschreven, had in het onderzoek van Gibson en collega's (2012) het feit dat op een L2-school getest werd een negatief effect op de scores in de L1. Daarnaast moeten de testwoorden zorgvuldig worden gekozen, afhankelijk van de taal die getest wordt. Bij veel L2-kinderen is het geval dat thuis een andere taal wordt gesproken dan op school. Woorden met betrekking op de schoolomgeving zijn dan ongeschikt om te gebruiken wanneer de thuistaal getest wordt en vice versa. Een vergelijking met eentaligen is dan misleidend: de resultaten van tweetaligen zullen een onterecht grote achterstand laten zien. Door het kiezen van testwoorden uit de juiste context, kunnen verschillende groepen beter vergeleken worden. Hoewel het zinvol kan zijn om de taalontwikkeling in alle contexten en domeinen te volgen, moet dus rekening worden gehouden met de omstandigheden waarin elke taal gebruikt wordt (Bialystok, Luk, Peets & Yang, 2010). Bovendien moeten de gebruikte woorden goed aansluiten op de belevingswereld van het kind; ook culturele verschillen moeten hierbij worden beschouwd. L2-kinderen die in hun eerste levensjaren niet veel in aanraking zijn geweest met Nederlandse gewoontes, zullen woorden met betrekking hierop dan ook niet kennen. Zo zal een kind dat tot zijn vierde in Pakistan heeft gewoond

niet weten wat “schaatsen” betekent, maar, in tegenstelling tot een Nederlands kind van vier jaar, wel het woord “cricket” kennen. Ook de kennis van woorden met betrekking tot etenswaren kan sterk verschillen afhankelijk van de culturele achtergrond; een niet-Nederlands kind zal bijvoorbeeld niet weten hoe “stampot” eruit ziet. Wederom betekent dit niet dat de kennis van deze woorden bij L2-kinderen niet onderzocht zou moeten worden, maar dat deze woorden niet representatief zijn voor de algemene ontwikkeling van de woordenschat van een L2-kind.

Discussie

De hoofdvraag in deze scriptie was hoe de ontwikkeling van grammatica en woordenschat verloopt bij kinderen die een tweede taal leren en hoe deze ontwikkeling kan worden gemeten. Om te beginnen is gekeken naar de verschillen tussen groepen tweetaligen op basis van *age of acquisition*, de leeftijd waarop een kind begint een (tweede) taal te leren. Een interessante groep wordt gevormd door L2-kinderen, met een *age of acquisition* tussen vier- en achtjarige leeftijd. Op vierjarige leeftijd heeft een kind de meeste basisprincipes van zijn moedertaal verworven. Bij een *age of acquisition* tot de achtste verjaardag heeft een kind bovendien nog een grote kans op *near native attainment*: een benadering van het moedertaalniveau. Hoewel L2-kinderen door de reeds verworven basis in hun L1 dus een grote kans hebben om transferfases en achterstanden te vertonen in hun L2, hebben zij ook een grote kans deze achterstanden weer in te halen. Bovendien zijn er interessante linguïstische en cognitieve voordelen aan tweetaligheid. Angst voor achterstanden zou ouders er dus niet van hoeven te weerhouden hun kind tweetalig op te voeden of thuis een andere taal te leren dan op school.

In hoofdstuk 2 zijn onderzoeken van Schwartz (2004) en Unsworth (2007) aan bod gekomen. Zij vergeleken de ontwikkeling van het begrip en de productie van grammaticale verschijnselen bij tweetalige kinderen met de ontwikkeling van eentalige kinderen. Beiden concludeerden dat tweetalige kinderen dezelfde fases van ontwikkeling doormaken als eentalige kinderen, maar op een latere leeftijd dan eentaligen. Voor een specifieke constructie, namelijk scrambling met negatie, vond Unsworth echter dat tweetalige kinderen een afwijkende fase vertonen waarin veel transfer uit hun L1 voorkwam. Er is dus verder onderzoek nodig naar meer verschillende aspecten van

grammatica. Ook moet verder gekeken worden naar de effecten van specifieke L1-L2-combinaties.

De ontwikkeling van grammatica, die bestaat uit het leren interpreteren en produceren van verschillende constructies, gaat niet het hele leven door. Op een gegeven moment zijn nagenoeg alle constructies verworven. Door de eindigheid van het aantal constructies heeft een tweetalig kind de tijd de eventuele achterstanden in te halen, zonder dat zijn eentalige leeftijdsgenoten nieuwe constructies bijleren. Op deze manier kan dus het moedertaalniveau benaderd worden. De ontwikkeling van woordenschat gaat echter het hele leven door en is sterk afhankelijk van input. Verder onderzoek is nodig naar de precieze effecten van input en zaken als cognitieve vermogens op de mogelijkheid om een achterstand in woordenschat in te halen.

Verder onderzoek naar woordenschat en grammaticale ontwikkeling kan niet alleen wetenschappelijk maar ook maatschappelijk waardevol zijn. Door de huidige stromen van vluchtelingen, waaronder ook kinderen, wordt de vraag naar kennis over deze kwesties vergroot. Door goed onderzoek en beleid kan bijvoorbeeld onderwijs worden aangepast aan de specifieke behoeften van deze L2-kinderen, zodat zij de taal goed kunnen leren om hun kansen in de maatschappij te vergroten. Hoewel deze scriptie focust op L2-kinderen, zou ook meer onderzoek naar L2-volwassenen nuttig zijn in de huidige ontwikkelingen.

Een belangrijke vraag is hoe deze onderzoeken naar L2-kinderen goed uitgevoerd kunnen worden. In hoofdstuk 3 zijn de voor- en nadelen van verschillende onderzoeksmethodes uiteengezet. Een nieuwe methode die zowel voor grammatica- als voor woordenschattests gebruikt kan worden is de Coloring Book (CB) methode. CB kan gebruikt worden voor het testen van kinderen van verschillende leeftijden; leesvaardigheid en abstract denkvermogen zijn niet vereist. De enige voorwaarde voor het gebruiken van CB is dat de proefpersonen de namen van de verschillende kleuren kennen. Heeft een kind moeite met bepaalde kleuren, dan kan ervoor gekozen worden het aantal mogelijke kleuren te beperken. Het inkleuren van een kleurplaat is een activiteit die past bij de belevingswereld van een kind, wat de taak eenvoudig te begrijpen maakt. Een ander voordeel is dat, doordat afbeeldingen van relevante voorwerpen en personen in een kleurplaat worden verwerkt, deze bij CB gemakkelijker in een passende context

staan dan bij methodes als PST, waar doorgaans afbeeldingen van losstaande voorwerpen of situaties worden gebruikt. Ook de testwoorden en -zinnen kunnen bij CB goed in context worden gepresenteerd. Zo kunnen per kleurplaat meerdere stimuli worden aangeboden. Verder is het niet mogelijk woorden in isolatie aan te bieden: er moet minimaal een kleur bij worden genoemd. Nog natuurlijker is om de testwoorden in zinnen of korte verhaaltjes aan te bieden. Dit laatste geldt ook voor grammaticale testzinnen. Tot slot is een voordeel van CB dat de methode kinderen niet tot een bewuste keuze dwingt. Alternatieve interpretaties van een zin of woord worden niet expliciet weergegeven, maar liggen besloten in de verschillende manieren waarop de kleurplaat kan worden ingekleurd. De kinderen hoeven hierdoor niet bewust interpretaties af te wijzen, maar maken hun keuze door de kleurplaat in te kleuren volgens hun eerste intuïtie.

Hoewel CB dus een veelbelovende methode lijkt te zijn, is het kiezen van de juiste methode slechts de eerste stap naar een betrouwbaar onderzoek. In de eerste plaats moet het niveau van de stimuli passen bij de leeftijd en de ontwikkeling van de proefpersonen. Wanneer de stimuli te makkelijk zijn, kan een ceilingeffect optreden, waardoor het kan lijken alsof er geen verschil is tussen bijvoorbeeld een- en tweetaligen. Aan de andere kant kan er, als er te moeilijke stimuli worden gekozen, een flooreffect optreden, waarbij wederom geen verschillen tussen groepen worden gevonden, omdat alle groepen even laag scoren. Het belang van het kiezen van de juiste stimuli wordt geïllustreerd door het onderzoek van Unsworth (2007) naar scrambling. Hoewel hier geen flooreffect optrad, werden de resultaten vertroebeld door de moeilijkheidsgraad van bepaalde stimuli. De conditie waarin scrambling met negatie voorkwam, bleek namelijk moeilijker: alleen in deze conditie vertoonden de L2-kinderen transfer. Als het onderzoek naast deze negatie-conditie geen andere condities bevatte, zou dit resultaat tot geheel andere conclusies kunnen hebben geleid.

Niet alleen het niveau van de testitems moet aansluiten bij de proefpersonen, maar ook de inhoud van de testitems kan van invloed zijn. Zoals in hoofdstuk 3 besproken is, moet zowel met de talige als met de culturele achtergrond van de proefpersonen rekening gehouden worden. Als een taal slechts in een beperkte context wordt gebruikt, bijvoorbeeld alleen thuis, kan niet worden verwacht dat het kind in die taal woorden kent die betrekking hebben op een ander soort context, zoals de schoolsituatie. In dit

voorbeeld kan de kennis van schoolwoorden dus niet worden gebruikt voor conclusies over de algemene taalbeheersing. Op eenzelfde manier kan een gebrek aan kennis van woorden over, bijvoorbeeld, typisch Nederlandse eetgewoonten niet worden gebruikt om het taalniveau vast te stellen van een kind dat niet veel in aanraking is gekomen met de Nederlandse cultuur.

Verder kunnen de omstandigheden waaronder getest wordt van invloed zijn. Dit laat het onderzoek van Gibson en collega's (2012) duidelijk zien. Zij onderzochten het aantal TOT's in de L1 en in de L2 van tweetaligen en vonden een grotere hoeveelheid TOT's in de L1. Zij concludeerden echter dat deze uitkomst volledig kon worden toegeschreven aan de testomstandigheden. Het afnemen van het onderzoek in een omgeving waarin de L2 de voertaal was, kan hebben geleid tot een minder hoge activatie van de L1, met meer TOT's in de L1 tot gevolg. De situatie waarin een taal wordt getest kan dus onbedoeld de resultaten beïnvloeden. Het is daarom de taak van de onderzoeker om vooraf rekening te houden met allerlei factoren, maar ook om achteraf te zoeken naar mogelijke confounds.

Tot slot zijn factoren als *availability* en *disputability*, zoals door Conroy en collega's (2009) beschreven voor de TVJT, ook van toepassing op andere methodes. Ook voor methodes die gebruik maken van afbeeldingen, zoals PST en CB, is van belang dat alle afgebeelde figuren even opvallend zijn, bijvoorbeeld qua grootte of mate van detail. Ook moet hierbij aandacht besteed worden aan de samenhang tussen de verschillende afbeeldingen. Als één figuur op alle afbeeldingen de hoofdrol speelt, zal een kind moeite hebben deze figuur af te wijzen als subject van een te interpreteren testzin. Het is dus niet alleen van belang de juiste methode te kiezen, maar ook om deze passend te gebruiken.

Uit dit alles kan worden geconcludeerd dat er veel komt kijken bij onderzoek naar tweetaligheid en in het bijzonder naar tweetalige kinderen. Tweetalige kinderen kunnen op allerlei manieren worden gegroepeerd, bijvoorbeeld op basis van *age of acquisition*, specifieke L1 en L2 en contexten waarin deze talen gebruikt worden. Binnen iedere subgroep zijn er veel verschillende domeinen te onderzoeken, vele manieren om onderzoek uit te voeren en allerlei factoren om rekening mee te houden. Toch is het belangrijk dat dit onderzoek wordt uitgevoerd: niet alleen leert het ons veel over

taalverwerving in het algemeen, maar ook is tweetaligheid een maatschappelijk zeer relevant thema.

Referenties

- Bellugi, U. (1971). Simplification in children's language. *Language acquisition: Models and methods*, 95-119.
- Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14(2-3), 150-177.
- Bialystok, E. (2011). Coordination of executive functions in monolingual and bilingual children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 461-468.
doi:10.1016/j.jecp.2011.05.005
- Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F., & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13(04), 525-531.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. London: Allen and Unwin.
- Borer, H., & Wexler, K. (1987). The maturation of syntax. In: T. Roeper & E. Williams (Eds.). *Parametersetting*. Dordrecht: D. Reidel.
- Butler, Y. G. (2013). Bilingualism/Multilingualism and second-language acquisition. In T. K. Bhatia, & W. C. Ritchie (Red.), *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2e ed., pp. 109-136). Hoboken, United States: Blackwell Publishing.
- Chomsky, C. (1969). *The acquisition of syntax in children from 5 to 10*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Conroy, A., Takahashi, E., Lidz, J., & Philips, C. (2009). Equal treatment for all antecedents: How children succeed with principle B. *Linguistic Inquiry*, 40, 446-486
- Costa, A., & Santesteban, M. (2004). Lexical access in bilingual speech production: Evidence from language switching in highly proficient bilinguals and L2 learners. *Journal of memory and Language*, 50(4), 491-511.
- Crain, S., & Thornton, R. (1998) *Investigations in Universal Grammar*, Cambridge, MA: MIT Press.
- De Angelis, G. (2007). *Third or Additional Language Acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters.
- DeKeyser, R. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition* 22, 499-533
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., & Schlichting, J. E. P. T. (2005). *Peabody picture vocabulary test-III-NL*. Harcourt Test Publishers.
- Fraser, C., Bellugi, U., & Brown, R. (1963). Control of grammar in imitation, comprehension, and production. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 2(2), 121-135.

- Gibson, T. A., Oller, D. K., Jarmulowicz, L., & Ethington, C. A. (2012). The receptive-expressive gap in the vocabulary of young second-language learners: Robustness and possible mechanisms. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(1), 102-116.
- Gollan, T. H., Montoya, R. I., & Bonanni, M. P. (2005). Proper names get stuck on bilingual and monolingual speakers' tip of the tongue equally often. *Neuropsychology*, 19, 278-287.
- Haugen, E. (1953). *The Norwegian Language in America*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M., & Parra, M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of child language*, 39,1-27. doi:10.1017/ s0305000910000759
- Huang, Y. T., Spelke, E., & Snedeker, J. (2013). What exactly do numbers mean? *Language Learning and Development*, 9(2), 105-129.
- Hummel, K.M. (2014). *Introducing second language acquisition. Perspectives and practices*. Oxford, UK: Wiley Blackwell.
- Kroll, J.F., & de Groot, A. (1997). Lexical and conceptual memory in the bilingual: Mapping form to meaning in two languages. In A. de Groot & J. F. Kroll (Eds.), *Tutorials in bilingualism* (169 - 199) Mahwah, NJ: Erlbaum
- Laufer, B., & Nation, P. (1999), A vocabulary size test of controlled productive ability. *Language Testing* 16(1), 33-51
- Lovell, K., & Dixon, E. M. (1967). The growth of the control of grammar in imitation, comprehension, and production. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8(1), 31-39.
- Mackey, W.F. (1956). Toward a definition of bilingualism. *Canadian Journal of Linguistics*, 7, 51-85.
- Malmberg, B. (1977). Finns halvspråkighet? *Sydsvenska Dagbladet*, 21(11), 133-136.
- McDaniel, D., McKee, C., & H.S. Cairns, eds. (1996) *Methods for Assessing Children's Syntax*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Meisel, J. M. (2009). Second language acquisition in early childhood. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 28(1), 5-34.
- Mochida, A., & Harrington, M. (2006). The Yes/No test as a measure of receptive vocabulary knowledge. *Language Testing*, 23(1), 73-98.
- Müller, N., & Hulk, A. (2001) Cross-linguistic Influence in Bilingual Language Acquisition: Italian and French as Recipient Languages, *Bilingualism; Language and Cognition*, 4, 1-21.

- Pinker, S. (1984). *Language learnability and language development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pinker, S. (2009). *Language learnability and language development, with new commentary by the author* (7). Harvard University Press.
- Place, S., & Hoff, E. (2011). Properties of dual language exposure that influence 2-year-olds' bilingual proficiency. *Child development*, 82(6), 1834-1849.
- Radford, A. (1988). Small children's small clauses. *Transactions of the Philological Society* 86, 1-43
- Radford, A. (1990) *Syntactic Theory and the Acquisition of English Syntax*. Oxford: Blackwell.
- Radford, A., Atkinson, M., Britain, D., Clahsen, H., & Spencer, A. (2009). *Linguistics, an introduction* (2e ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Rizzi, L. (1993/1994). Some notes on linguistic theory and language development: The case of root infinitives. *Language Acquisition* 3, 371-393
- Rosenblum, T., & Pinker, S. A. (1983). Word magic revisited: Monolingual and bilingual children's understanding of the word-object relationship. *Child development*, 773-780.
- Schmitt, C., & Miller, K. (2010). Using comprehension methods in language acquisition research. *Experimental methods in language acquisition research*, 35-56.
- Schwartz, B. D. (2004). Why child L2 acquisition? *LOT Occasional Series*, 3, 47-66.
- Soveri, A., Rodriguez-Fornells, A., & Laine, M. (2011). Is there a relationship between language switching and executive functions in bilingualism? Introducing a within-group analysis approach. *Bilingualism and cognitive control*, 138.
- Tucker, G. R. (1998). A global perspective on multilingualism and multilingual education. In J. Cenoz & F. Genesee (Eds.), *Beyond bilingualism: Multilingualism and multilingual education* (pp. 3-15). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Unsworth, S. (2007). L1 and L2 acquisition between sentence and discourse: Comparing production and comprehension in child Dutch. *Lingua*, 117(11), 1930-1958.
- Unsworth, S. (2013). Assessing age of onset effects in (early) child L2 acquisition. *Language acquisition*, 20(2), 74-92.
- Wei, L. (2000). Dimensions of bilingualism. In *The bilingualism reader* (pp. 3-25). New York, NY: Routledge.
- White, L. (1991). Adverb placement in second language acquisition: Some effects of positive and negative evidence in the classroom. *Second Language Research*, 7, 133-161.

Yan, S., & Nicoladis, E. (2009). Finding le mot juste: Differences between bilingual and monolingual children's lexical access in comprehension and production. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(3), 323-335.

Zuckerman S., Pinto, M., Koutamanis, E. K. A., & Van Spijk, Y. (in press), "A New Method for Testing Language Comprehension Reveals Better Performance on Passive and Principle B Constructions"