



Bachelorscriptie

Het Friese cognaatgebruik bij tweetalige kinderen

Een onderzoek naar het gebruik van Friese non-cognaten door Fries-Nederlands tweetalige basisschoolkinderen

Datum:	07-02-2016
Student:	A. van der Hoek
Studentnummer:	4165276
Opleiding:	Taalwetenschap
Onderwijsinstelling:	Universiteit Utrecht
Begeleiders:	Dr. E. Hoekstra en E. Bosma, MA
Tweede lezer:	Prof. dr. M. Everaert

Inhoudsopgave

Introductie	3
Theoretisch kader	4
Onderzoeksvraag	10
Hypotheses	11
Methodologie	12
Resultaten	17
Discussie	20
Conclusie	23
Bibliografie	24

Introductie

Sinds ik verhuisd ben naar Utrecht, weg uit Friesland, ben ik steeds meer gaan nadenken over de Friese taal. In Utrecht spreek ik alleen maar Nederlands, maar toch hoor ik van anderen dat er nog vaak Friese elementen in mijn spraak zitten. Aan de andere kant heb ik soms moeite met de omschakeling naar het Fries nadat ik meerdere weekenden niet in Friesland ben geweest. Het klinkt tegenstrijdig, maar sinds ik weg ben uit Friesland, raak ik meer gehecht aan de Friese taal en cultuur, beide worden steeds belangrijker voor me.

Voor mijn scriptie voor taalwetenschap leek het me daarom interessant om me te verdiepen in mijn eigen moedertaal en hoe deze samen met het Nederlands gebruikt wordt in Friesland. Omdat het Fries een minderheidstaal is die wordt bedreigd door het Nederlands, wil ik in deze scriptie gaan kijken naar het gebruik van echte Friese woorden, woorden die helemaal losstaan van het Nederlands en die het Fries zo mooi Fries maken.

Het schrijven van deze scriptie zou ik niet gedaan kunnen hebben zonder mijn twee begeleiders op de Fryske Akademy in Leeuwarden: Evelyn en Eric, ik wil jullie graag heel hartelijk bedanken voor jullie begeleiding rondom mijn scriptie en voor het delen van al jullie kennis. Ook alle andere medewerkers van de Akademy hebben me zeer vriendelijk ontvangen, toen ik van november 2015 tot en met januari 2016 elke maandag en vrijdag daar werkte aan deze scriptie, bedankt hiervoor.

Theoretisch kader

In het verleden werden er vaak negatieve conclusies getrokken over tweetaligheid, maar vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw werden de meningen steeds positiever. De twee grootste ontdekkingen over tweetaligheid die daaraan bijdroegen zijn dat beide talen geactiveerd worden wanneer een tweetalig iemand leest in, luistert naar of nadenkt over een van de twee talen die hij spreekt (Kroll & Fricke, 2014). Er is op elk moment interactie tussen de twee talen, zelfs in situaties die zich compleet in één taal afspelen (Bialystok et al., 2012). De andere ontdekking was dat tweetaligheid meerdere positieve consequenties heeft op het gebied van de algemene cognitie en de zenuwstructuren die die cognitie ondersteunen (Bialystok et al., 2009). Deze consequenties komen vooral tevoorschijn wanneer cognitieve functies beginnen af te nemen door veroudering (Gold et al., 2013).

Tweetaligheid neemt veel verschillende vormen in afhankelijk van de omstandigheden waarin de taal wordt geleerd en gebruikt. Deze omstandigheden vragen een bepaalde cognitieve belasting die de vorming en hervorming van het zenuwennetwerk beïnvloedt. Het zenuwennetwerk bepaalt uiteindelijk hoe de cognitieve controle van een tweetalige is. Voorbeelden van cognitieve controle zijn het vermogen van de hersenen om irrelevante informatie weg te filteren, het wisselen van het punt van aandacht en het werkgeheugen (Bialystok et al., 2012).

Mensen die simultaan tweetalig zijn, leren vanaf hun geboorte twee talen tegelijkertijd. Voor jonge kinderen is het leren van de woordenschat het belangrijkste aspect van het leren van een taal (Stadthagen-González et al., 2013, p.126). Volgens bijvoorbeeld Bates & Goodman (1999) vormt de eerste kennis van het vocabulaire van een taal de basis voor syntactische ontwikkelingen voor het kind.

Over de opslag van het vocabulaire in het brein van een mens zijn veel ideeën en over de opslag van het vocabulaire in het brein van een tweetalig mens zijn er nog veel meer ideeën. Voor tweetalige mensen zijn er twee basismodellen over de opslag: volgens de ene visie heeft een tweetalige een systeem waarin beide talen bij elkaar worden opgeslagen (A. Costa et al., 2005). Het oproepen van een woord in een van de talen zou dan tot stand komen doordat er een onevenwicht ontstaat in de activatieniveaus van de twee lexicons (bv. De Bot, 1992), waarbij de activatie van een taal automatisch betekent dat de activatie in de andere taal geremd wordt, zodat er geen interferentie optreedt (Paradis, 2004)

De andere kant zegt dat er een scheiding is tussen de taalsystemen in de hersenen. Als er hier een woord opgeroepen moet worden, wordt er gebruik gemaakt van een mechanisme dat een lexicale selectie maakt en dat alleen werkt in de taal waar op dat moment een

aanspraak op wordt gedaan (bv. Costa et al., 1999). Ook met dit mechanisme wordt interferentie tussen de twee talen vermeden.

Ondanks dat interferentie dus wordt vermeden, is wel gebleken uit bijvoorbeeld onderzoek van Colomé (2001) dat beide talen worden geactiveerd wanneer er een woord uit een van deze twee talen wordt opgeroepen door middel van plaatjes.

Als de twee talen die geleerd worden door het kind verwant zijn aan elkaar, is de kans groot dat de talen veel cogaatparen bevatten. Volgens de *Construction Grammar* hebben grammaticale constructies een vormzijde en een functiezijde. Deze twee zijden zijn willekeurig aan elkaar gekoppeld. Een lexicaal item dat uit een bepaalde proto-taal komt en verspreid wordt over verschillende dochtertalen, laat vaak overeenkomsten zien wat betreft de vorm en de functie bij gebruik in beide talen. Deze woorden worden dus geërfd van de proto-taal en worden cognaten genoemd. Een voorbeeld hiervan is het Proto-Indo-Europese woord *b^hréH₂ ter*, wat *frāter* is in het Latijn, *b^hrátar* in het Sanskriet, *brother* in het Engels, *broer* in het Fries en *broeder/broer* in het Nederlands.

Cognaten zijn het resultaat van fonologische ontwikkelingen die afhankelijk zijn van de takken van de taalfamilie waartoe de talen behoren. Ook delen de cognaten van bepaalde talen hun semantiek, overgenomen uit een eerdere fase van de oudertaal. (J. Barðdal, 2013, p.3). Om over cognaten te kunnen praten, is de willekeurigheid van de koppeling tussen de vorm en de functie van groot belang. Zonder deze willekeurigheid wordt het bestaan van cognaten onzeker en zou er sprake van toeval kunnen zijn (J. Barðdal, 2013, p.7).

Om cognaten van non-cognaten te onderscheiden door de gelijkenis in woorden in te schatten, zijn er regels nodig. Er zijn meerdere manieren om dit te doen, waarvan er hier twee zullen worden uitgelegd. De eerste manier maakt gebruik van de *Levenshtein distance* en is gebaseerd op het aantal letters in een woord en hoe vaak er iets veranderd moet worden om tot het andere woord van het cogaatpaar te komen. Dit is dus gebaseerd op het schrift en niet de spraak. Elk woord bestaat uit een reeks karakters en bij veel woorden kun je intuïtief inschatten hoe veel ze van elkaar verschillen. In een artikel van J. Schepens et al. (2012, p.159) worden bijvoorbeeld de Nederlands-Engelse woordparen relatief - *relative* en idee - *idea* gegeven. Beide paren bevatten voor 75 % dezelfde letters, maar omdat het eerste paar meer letters heeft dan het tweede paar is het alsnog moeilijk om de percentages te normaliseren en er nauwkeurige berekeningen mee te doen.

Om betrouwbaardere resultaten te krijgen over de graad van overeenkomst tussen twee woorden, kan er dus gebruik worden gemaakt van de *Levenshtein distance*. Met behulp van deze formule kunnen er algemenere beoordelingen gegeven worden aan een cogaatpaar. De

Levenshtein distance kijkt naar het aantal karakters in de twee woorden en telt daarna het aantal substituties, inserties en deleties die nodig zijn om van het ene woord (bijvoorbeeld *idea*) naar het andere woord (*idee*) te komen. Met de uitkomst van de berekening kan onderzoek gedaan worden naar de orthografische gelijkheid tussen twee woorden, wat op zijn beurt weer informatie geeft over de eventuele gedeelde afkomst van die twee woorden.

Een tweede manier om cognaatparen te beoordelen is met behulp van wetten voor klanken. Harrison (2003) praat hierover. Wanneer er twee vormen zijn die gerelateerd aan elkaar zouden kunnen zijn en het verschil tussen de twee kan worden verklaard aan de hand van een klankwet (een fonologische regel waarmee meerdere woorden van de ene naar de andere taal omgezet kunnen worden) zijn deze twee vormen bijna zeker cognaten. Omdat er dus aan de hand van klankwetten wordt bepaald of twee woorden cognaten zijn, zijn deze essentieel geworden in het cross-linguïstische onderzoek.

Deze klankwetten worden bijvoorbeeld beschreven in het artikel van Bosma et al. (E. Bosma, 2016). Voor hun onderzoek hebben zij vier categorieën gemaakt voor cognaten. De eerste categorie bestaat uit woorden die in beide talen gelijk zijn qua vorm en betekenis. De vierde en laatste categorie bevat woorden die geen enkel fonologisch verband tussen zich hebben, dit zijn de non-cognaten. Tussen deze twee uitersten, de cognaten en de non-cognaten, liggen twee categorieën die iets moeilijker te omschrijven zijn. Alle vier de categorieën worden nader toegelicht onder het kopje Friese situatie.

Cognaten uit beide tussenliggende categorieën hebben overeenkomende fonologische kenmerken, maar de manier waarop ze van elkaar verschillen is anders. Volgens Taeldeman (2013) bestaan er tussen twee verwante talen ‘*rules of correspondence*’, met deze regels kunnen sprekers van de ene taal snel naar de andere taal overschakelen door enkele fonemen te veranderen. Cognaten die in categorie 2 worden geplaatst, zijn woorden waarvoor een *rule of correspondence* bestaat en die na het toepassen van de regel een of twee fonemen van elkaar verschillen.

Cognaten uit categorie 3 worden anders ingedeeld. Een cognaat behoort tot categorie 3 als er geen *rule of correspondence* voor bestaat of als deze regel er wel is, maar dan met als resultaat een verschil van drie of vier fonemen in plaats van een of twee bij cognaten uit categorie 2. Er zijn nog meer criteria voor deze categorie, maar die zijn niet relevant voor dit onderzoek.

Doordat cognaten heel erg op elkaar lijken, worden soms beide delen van een cognaatpaar op hetzelfde moment geactiveerd in de hersenen. Cognaten hebben dezelfde vorm en betekenis waardoor de woorden verbonden zijn in het mentale lexicon. Dit wordt co-

activatie genoemd, een woord wordt in beide taalsystemen van een tweetalig persoon op hetzelfde moment geactiveerd (E. Bosma, 2016). Door deze co-activatie ontstaat er een *cognate facilitation effect* bij tweetaligen, wat inhoudt dat er tweetaligen zijn die beter presteren op verschillende woordenschattoetsen als het cognaten betreft dan wanneer het om non-cognaten gaat. Door dit effect herkennen en produceren tweetaligen sneller en nauwkeuriger cognaten in beide talen (L. Sheng et al., 2016, p.231).

Pérez et al. (2010) hebben gekeken naar de prestaties van Spaans-Engelse tweetalige kinderen ten opzichte van het aantal uren dat ze blootgesteld werden aan de talen. Kinderen die veel Spaans hoorden in hun omgeving waren nauwkeuriger in het herkennen van Engelse woorden die cognaten waren dan woorden die non-cognaten waren. De kinderen die veel blootgesteld werden aan het Engels deden het omgekeerde, zij herkenden non-cognaten nauwkeuriger. De kinderen die naar beide talen ongeveer even veel luisterden herkenden cognaten en non-cognaten in het Engels even goed. Als verklaring voor hun resultaten gaven de auteurs dat de kinderen met veel Spaanse blootstelling zich bewust waren van het overbrengen van kennis van vormen die fonologisch overeenkwamen van het Spaans naar het Engels en dit daarom ook vaker deden.

Heel erg belangrijk bij de onderzoeken naar het *cognate facilitation effect* is om te kijken of de cognaten en non-cognaten op ongeveer hetzelfde moeilijkheidsniveau liggen in de groeiende woordenschat van een kind. Als er een te groot verschil zit in moeilijkheid, kan er geen evenwichtige vergelijking gemaakt worden, omdat een van de twee woorden dan sowieso pas later in het lexicon van het kind komt. Hier was geen sprake van voor Fries-Nederlandse kinderen. In andere taalcombinaties zijn hier wel voorbeelden van. Het woord *floral* in het Engels is van een hoger register, maar tweetalige Engels-Spaanse kinderen kenden het woord vaker dan hun eentalige Engelse leeftijdgenootjes, omdat zij het Spaanse woord voor bloem kenden, *flor*.

Friese situatie

Het Fries wordt gesproken in Fryslân (Friesland). Het Fries als regionale minderheidstaal en het Nederlands als de nationale meerderheidstaal worden er naast elkaar gebruikt en beide talen hebben een officiële status (E. Bosma et al., 2016). Er bestaan geen eentaligen die alleen het Fries beheersen (Sjölin, 1976, p.10). Ongeveer 94 % van de bevolking van Fryslân verstaat het Fries, 74 % spreekt het, 65 % kan het lezen en maar 17 % kan het schrijven (J. Cenoz & D. Gorter, 2008, p.69). De percentages voor spreken en schrijven nemen langzaam af en de jongere generatie heeft vaker het Nederlands als eerste taal.

Het gebruik van het Fries verschilt per domein. In het informele domein, zoals familie, werk en de gemeenschap, heeft het Fries een sterke positie (D. Gorter et al.). Op het gebied van onderwijs, media en overheidsvoorlichtingen overheerst het Nederlands erg duidelijk.

Het Nederlands is dus erg belangrijk in het onderwijs, ook al bestaan er veel tweetalige scholen waar wordt onderwezen in het Nederlands en het Fries. Ook drietalige scholen, met Nederlands, Fries en Engels, worden steeds populairder in Fryslân. Aan het eind van de basisschoolperiode worden de leerlingen getest op hun kennis van de Nederlandse taal, maar niet op hun kennis van het Fries. Omdat de verschillen tussen leerlingen en hun talige achtergronden groot zijn, is het einddoel voor elke leerling anders, waardoor er geen standardeisen zijn opgesteld waaraan hun Fries voldaan zou moeten worden (Mercator, 2007). Leerlingen die thuis Fries spreken worden door het onderwijs even vaardig in de twee talen, terwijl kinderen die thuis Nederlands spreken eentalig blijven.

Wanneer een Fries kind Nederlands heeft geleerd en beide talen spreekt, talen die verwant zijn aan elkaar, is er een grotere kans op interferentie. Weinreich (1963) omschrijft interferentie als *'instances of deviation from the norms of either language, which occur in the speech of bilinguals as a result of their familiarity with more than one language'*. Sjölin zelf voegt nog toe dat het woord dat interfereert niet algemeen geaccepteerd wordt door de sprekers van de taal die gesproken wordt (1976, p.6). De norm genoemd in de definitie van Weinreich is moeilijk te omschrijven en bepalen of een woord een interferentie is, is lastig. Een voorwaarde voor interferentie is de aanname dat de gesprekspartner net als de spreker beide talen beheerst, een spreker van taal X veronderstelt dat zijn partner (gedeeltelijk) taal Y beheerst als de spreker een interferentie uit die taal gebruikt (B. Sjölin, 1976, p.4).

In het geval van het Fries is er veel Nederlandse interferentie. Door het bestaan van zogeheten conversieregels kan een tweetalige Fries in zijn spraak kiezen voor drie opties van een woord: het Nederlandse woord, het 'echte' Friese woord en een Fries woord dat ontstaan is door het gebruiken van de conversieregels. Elk Friestalig persoon bezit de kennis van deze conversieregels en kan hierdoor elk Nederlands woord dat geconverteerd kan worden, converteren naar een acceptabele Friese vorm en dit komt dan ook zeer vaak voor (Sjölin, 1976, p.46). Door het veelvuldig toepassen van deze conversieregels worden er minder non-cognaten in het Fries gebruikt, vooral in het dagelijks leven wordt vaak voor een vernederlandste versie gekozen. Friese non-cognaten zijn te vinden in wat de literatuurtaal genoemd wordt, terwijl de omgangstaal veel meer cognaten bevat. Voorbeelden zijn woorden uit de Friese literatuurtaal als *ea* (ooit), *nearne* (nergens) of *boppefinster* (bovenraam). In de Friese omgangstaal wordt er *oait*, *nergens* en *bovenraem/bopperaem* van gemaakt (Sjölin,

1976, p.12).

De conversieregels hierboven beschreven verschillen van de eerdergenoemde *rules of correspondence* door het feit dat conversieregels resulteren in een ‘onecht’ Fries woord, terwijl de *rules of correspondence* zorgen voor een officieel Fries woord. De indeling van cognaten op basis van de categorieën is al uitgelegd, maar hieronder worden de categorieën verduidelijkt met relevante, Friese voorbeelden. Cognaten uit categorie 1 zijn het Nederlandse woord *poes* en het Friese woord *poes*, die qua vorm en betekenis volledig gelijk zijn. Een voorbeeld van een *rule of correspondence* voor categorie 2 is dat de Nederlandse klank ‘sch-’ in het Fries ‘sk-’ wordt, zoals in de woorden *schep* en *skep* of de regel dat het Nederlandse ‘-and’ ‘ân’ wordt in het Fries, zoals bij *hand* en *hân*, een monoftong in het Nederlands wordt vervangen door een diftong of een triftong. In het geval van *hân* wordt het een diftong, want dit wordt uitgesproken als [hɔ:n]. Een *rule of correspondence* bij cognaten uit categorie 3 is het Nederlandse ‘-ijven’ dat verandert in ‘-iuwe’ in de woorden *schrijven*, *drijven* en *blijven*. Hun Friese cognaten worden dan dus *skriuwe*, *driuwe* en *bliuwe*. Een voorbeeld van een non-cognaat tussen het Fries en het Nederlands is het Nederlandse woord *kind* met de Friese vertaling *bern*. De woorden die in categorie 4 worden geplaatst volgens bovenstaande regels zijn de focus van deze scriptie.

Onderzoeksvraag

Doordat het spreken van een bepaalde taal in eerste instantie draait om de lexicale kennis, is deze kennis ook het interessantst om naar te kijken bij tweetalige mensen. Jonge kinderen die tweetalig zijn, hebben nog geen kennis van hun tweetaligheid, behalve dat ze voor veel concepten twee woorden in hun lexicon hebben. Het vinden van woorden is daarom voor tweetaligen soms lastiger. Voor Fries-Nederlandse tweetalige kinderen geldt dit ook: dankzij het bestaan van de conversieregels en het feit dat ze vaak toegepast worden, verandert het gesproken Fries van tweetalige kinderen. Als ze ook nog op een basisschool zitten waar veel Nederlands wordt gesproken, heeft dit invloed op hun Fries. Door de conversieregels kan er vaak voor een onecht Fries woord gekozen worden, waardoor het gebruik van non-cognaten misschien in het gedrang komt.

Het *cognate facilitation effect* zorgt ervoor dat cognaten in de lexicons van tweetaligen eerder herkend worden, maar misschien speelt dit effect ook op andere vlakken wel een rol. Ik vraag me af of kinderen eerder een cognaat gebruiken dan een non-cognaat als beide opties beschikbaar zijn. Om uit te zoeken hoe Fries het Fries van tweetalige kinderen uit Friesland is, heb ik daarom de volgende onderzoeksvraag opgesteld.

Hoe is het gebruik van non-cognaten in het Fries bij tweetalige Fries-Nederlandse basisschoolkinderen en is er een verandering te zien na een jaar?

Met dit onderzoek wordt geprobeerd antwoord te krijgen op bovenstaande vraag. Ik ga kijken naar het percentage non-cognaten dat een Fries kind gebruikt als het Fries spreekt. Met andere woorden: hoeveel woorden die niet gerelateerd zijn aan het Nederlands gebruikt een tweetalig kind? Hiernaast ga ik ook kijken naar de verandering na een jaar, een jaar waarin het kind meer Nederlands heeft gehoord en gesproken, maar ook een jaar waarin de woordenschat in beide talen vergroot is. Twee veranderingen die misschien wel een tegenstrijdig effect hebben op het percentage non-cognaten in de spraak. Ook moeten er verklaringen te vinden zijn voor de resultaten die ik zal vinden.

Hypotheses

Gezien het feit dat het Fries erg wordt beïnvloed door het Nederlands, denk ik dat het percentage van non-cognaten in de spraak van kinderen laag ligt. Veel Nederlandse woorden worden met conversieregels verfrist, waardoor non-cognaten minder gebruikt worden. Ook veel woorden uit categorie 2 en 3 van de cognaten, tot stand gekomen met behulp van de *rules of correspondence*, belemmeren het gebruik van non-cognaten.

Ik verwacht dat dit percentage na een jaar nog lager ligt. Doordat er op Friese basisschool nog veelal in het Nederlands wordt lesgegeven, komen de kinderen veel meer in contact met het Nederlands dan het Fries. Dit heeft denk ik een grote invloed op hun Fries, omdat hun Nederlandse taalsysteem steeds vaker wordt geactiveerd, in steeds meer domeinen, waardoor het Nederlands misschien zelfs dominant zou kunnen worden in hun hersenen. Friese woorden worden minder geactiveerd en dus minder gebruikt. De taal die je het meest hoort, wordt vaker geactiveerd en is beter bereikbaar in de hersenen, dit geldt des te meer als de andere taal een minderheidstaal is in een land.

Omdat het Nederlands voor steeds meer domeinen wordt gebruikt door een kind, en het Fries blijft steken bij de domeinen familie, gezin en het dorp, ondergaat het Nederlands een grotere groei, denk ik. In het Nederlands zal het kind veel meer woorden leren, verdeeld over allerlei verschillende domeinen, zijn kennis van het Fries schiet op andere domeinen dan tekort, waardoor er voor een cognaat wordt gekozen.

Methodologie

Participanten

Voor dit onderzoek heb ik gebruik gemaakt van de data van E. Bosma voor haar artikel (2016). Voor haar onderzoek zijn er in totaal 242 kinderen getest, 122 in 2014 en 120 in 2015. Deze kinderen wonen allemaal in Friesland en zijn gecontacteerd via hun basisschool. Van al deze data heb ik de data van zestien kinderen uitgekozen met wie in 2014 en in 2015 een gesprekje is gevoerd.

Zeven van deze kinderen zijn jongens en de andere negen zijn meisjes. Bij de gesprekjes in 2014 zat de leeftijd van de kinderen tussen de 59 en 82 maanden, de gemiddelde leeftijd van de geselecteerde groep was 69 (5;9) maanden. Op drie gesprekken na werd het tweede gesprek na precies twaalf maanden gehouden, waardoor de leeftijd in 2015 tussen de 72 en 94 maanden lag, het gemiddelde was toen 81 maanden (6;9).

Om het percentage Fries dat de kinderen thuis hoorden vast te stellen, is er gebruik gemaakt van de *Questionnaire for Parents of Bilingual Children* (COST Action IS0804 2011; Tuller 2015)). Deze vragenlijst is door beide ouders van de kinderen ingevuld. In de vragenlijst werd gevraagd hoe vaak het kind Fries hoorde van zijn moeder, vader, broers, zussen en anderen die ten minste eens per week voor het kind zorgden. De ouders beantwoordden voor elk van deze personen de vraag hoe vaak die persoon Fries tegen het kind sprak, waar het antwoord tussen de 0 % en 100 % lag, in vijf stappen van 25 %, 'nooit', 'zelden', 'soms', 'meestal' en 'altijd'. Uit de antwoorden van de personen werd een gemiddelde getrokken, wat geldt als het percentage Fries dat elk kind thuis hoort. Bij de selectie voor dit onderzoek lag dit percentage tussen de 37,5 % en 100 %. Het gemiddelde voor de hele groep was 77 %, net boven het antwoord 'meestal'.

Materiaal

In beide jaren zijn er gesprekjes gehouden met de kinderen die allemaal getranscribeerd zijn in CHAT. De gesprekjes waren individuele gesprekken tussen de gespreksleider en het kind. Eerst werden er een paar algemene gesteld, er werd bijvoorbeeld gevraagd naar de leeftijd, de klas, de verjaardag, broertjes en zusjes en hun weekend, deze vragen waren bedoeld om de kinderen meer op hun gemak te laten voelen. Hierna werd het kind getest op de kwaliteit van het vertellen van een verhaal met behulp van de Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN). Hiervoor mocht het kind een envelop kiezen en werd er aan de hand van plaatjes in de envelop een verhaal verteld aan het kind door de gespreksleider. Ter controle van hun begrip werden er tien vragen gesteld aan het kind. Hierna mocht het kind weer een

envelop kiezen met plaatjes erin, maar deze keer moest het kind zelf het verhaal bedenken. Hierna werd het kind weer tien vragen gesteld om te kijken of hij het verhaal begrepen had.

Het hierboven beschreven proces werd in 2015 herhaald met dezelfde kinderen. Nadat alle gesprekjes waren getranscribeerd in CHAT, heb ik alle gesprekken doorgenomen en gecontroleerd op non-cognaten. De eerste keer deed ik dit aan de hand van de letterlijke gesprekken in CHAT. Doordat er ook een volledige lijst is van elk woord dat de kinderen hebben uitgesproken, heb ik de gesprekjes voor de tweede keer gecontroleerd door de lijst door te nemen, alle non-cognaten te noteren en daarna te kijken welk kind welk non-cognaat had uitgesproken. Problemen die ik heb ervaren met het uitzoeken van de non-cognaten tussen het totaal aantal woorden staan hieronder beschreven.

Nadat per kind duidelijk was hoeveel non-cognaten ze uitgesproken hadden in hun interview in 2014 en 2015, heb ik het totaal aantal woorden per kind opgezocht. In de volledige lijst met woorden per kind stond ook het aantal *types* en het aantal *tokens* per kind aangegeven. Ik heb het aantal non-cognaten gedeeld door het aantal *types* en met deze percentages heb ik verder gerekend. Ik heb voor het aantal *types* gekozen per kind, omdat ik vooral benieuwd ben naar de hoeveelheid non-cognaten in hun lexicon ten opzichte van het aantal woorden in hun lexicon, niet hoe vaak ze een bepaald woord uitspreken en hoeveel daarvan non-cognaten zijn. Als een kind vaker een non-cognaat gebruikte of een vervoeging ervan, bijvoorbeeld *oars*, *oar* en *oare*, respectievelijk anders, ander en andere, heb ik het als één non-cognaat geteld, omdat ze van hetzelfde woord afgeleid zijn en ik niet naar de frequentie op zoek ben, maar het aantal non-cognaten in het lexicon van een tweetalig kind.

Naast het percentage non-cognaten in hun spraak, heb ik gekeken naar het absolute verschil in non-cognaten in 2014 ten opzichte van 2015 en naar de gemiddeldes van de hele groep, absoluut en relatief.

Verdere berekeningen heeft mijn begeleider gemaakt. Er is gekeken naar de invloed van de tijd in het percentage non-cognaten bij de kinderen met behulp van SPSS. Als laatst is er gekeken naar een correlatie tussen het percentage Fries dat thuis wordt gehoord en het aantal non-cognaten in de spraak van de kinderen.

Problemen classificatie cognaten

Een van de moeilijkste dingen van het onderzoek was bepalen of een woord wel of geen non-cognaat was. Ik ben verschillende problemen tegengekomen die ik hier ga bespreken.

Het eerste probleem dat meerdere keren voorkwam, was het werkwoord en de vervoegingen hiervan. Er zijn veel Friese werkwoorden waarvan ik de infinitief zou

classificeren als een cognaat, voorbeelden zijn *sjen*, *sille*, *hawwe* en *wolle*. Deze werkwoorden betekenen respectievelijk zien, zullen, hebben en willen. De Nederlandse en Friese infinitieven hebben duidelijke gemeenschappelijke fonemen, zodat er tussen de woorden in de twee talen waarschijnlijk een connectie is. Het probleem met deze werkwoorden is dat hun vervoegingen helemaal niet zoveel lijken op hun Nederlandse equivalent, waardoor je ze moet classificeren als non-cognaten. De eerste persoon enkelvoud van het werkwoord *sjen* in de tegenwoordige tijd is *sjoch*. In het Nederlands zou dit zie zijn, en behalve de eerste klank delen ze geen enkele andere klank. Hierdoor zijn sommige werkwoordsvormen van hetzelfde werkwoord cognaten en andere vormen non-cognaten.

Hetzelfde geldt voor het werkwoord *sille*, zullen in het Nederlands. De infinitief verschilt maar een klank van het Nederlands, maar de onvoltooid verleden tijd in het Fries is *soe* en *soenen* (respectievelijk eerste persoon enkelvoud en meervoud). *Sille* heb ik geclassificeerd als cognaat, terwijl ik alle vormen van de onvoltooid verleden tijd als non-cognaten heb geteld. Ook voor het werkwoord hebben, *hawwe* in het Fries, heb ik dit toegepast. *Hawwe* (soms ook uitgesproken als *hewwe*) lijkt op het Nederlands, maar de onvoltooid verleden tijd is *hie* en *hienen* en amper af te leiden hiervan. Een ander voorbeeld is het werkwoord slaan. In het Fries is de infinitief precies hetzelfde. Het voltooid deelwoord van dit werkwoord is daarentegen *slein*, niet per se een cognaat voor het Nederlandse geslagen.

Het laatste voorbeeld van een verdeeld paradigma in het Fries is het werkwoord voor willen, *wolle*. De infinitieven verschillen maar met één foneem van, maar de onvoltooid verleden tijd wordt *wolle*, *woe* en *woenen* voor de eerste personen enkelvoud en meervoud. Bij al deze woorden heb ik de infinitieven gerekend tot de cognaten, terwijl de vormen van de onvoltooid verleden tijd bij de non-cognaten horen.

Het tegenoverstelde van de situatie hierboven beschreven kan ook. Het werkwoord maken is in het Fries *meitsje*, wat ik als non-cognaat heb gerekend. De tweede en derde persoon enkelvoud van de tegenwoordige tijd en het hele rijtje van de onvoltooid verleden tijd is echter een vorm van *makke* (*makke*, *makkest*, *makket*, *makken*). Hier is het andersom en heb ik de vormen van *makke* als cognaat gerekend, maar de infinitief en de andere vormen van de tegenwoordige tijd als non-cognaat.

Andere problemen waren Friese woorden die veel op een Nederlands woord leken, maar in de Nederlandse context ongrammaticaal zouden zijn. Een voorbeeld hiervan is het Friese werkwoord *sjen*, wat zien betekent. In het Fries wordt het echter ook gebruikt in combinatie met televisie. *Sjen* lijkt erg op zien, maar in het Nederlands wordt het werkwoord

kijken gebruikt en is ‘televisie zien’ ongrammaticaal. Ook het Friese woord voor terug, *werom*, is ingewikkeld. In een context van iets teruggeven, gebruik je in het Fries *werom*, wat erg lijkt op het Nederlandse weerom. Weerom is echter niet (meer) gebruikelijk in het Nederlands van deze tijd en wordt zelden gebruikt in de context van het Friese *werom* en daarom heb ik het alsnog als non-cognaat geclassificeerd.

Nog een ingewikkelde kwestie was het verschil tussen enkelvoud en meervoud in het Fries. Het woord koe in het Fries is *ko*, wat ik reken als een cognaat, omdat het maar met één foneem verschilt. Het meervoud van *ko* is echter *kij*, wat dan weer niet veel op het Nederlands lijkt. Hier zorgt dus een verschil in getal voor een andere classificering. Hetzelfde, maar dan andersom, geldt voor het woord voor dag. Het enkelvoud *dei* is een non-cognaat, terwijl het meervoud *dagen* een cognaat uit categorie 1 is, qua vorm en betekenis helemaal gelijk aan het Nederlands.

Het laatste probleem dat ik tegenkwam was niet zozeer het paradigma van een woord, maar er werden *rules of correspondence* gebruikt die niet per se resulteerden in een grammaticaal Nederlands woord. Het eerste woord is *omrommelje*. Je zou het kunnen vernederlandsen naar omrommelen, maar veel Nederlands vinden dit geen goed Nederlands woord. Van de vier mensen die ik hiernaar gevraagd heb, vindt niemand dat het goed past in een Nederlandse zin. Drie van de vier mensen vinden aanrommelen een veel beter alternatief. *Omrommelje* heb ik daarom als non-cognaat geteld. S. Dyk (1991) heeft een artikel geschreven over het woordje ‘om’ waarin hij zegt dat een sommige kleine woordjes een taal een eigen aard geven. Om is een Fries voorbeeld hiervan. Doordat om dus als Fries wordt gevoeld door Nederlandse moedertaalsprekers, vinden ze omrommelen waarschijnlijk minder goed klinken en prefereren ze aanrommelen (drie van de vier).

Hetzelfde probleem komt voor bij het woord *koese*. Ik dacht dat het Nederlands was, maar geen van de vier mensen die ik gevraagd heb, vindt het correct Nederlands of zou het zelf gebruiken. Daarom heb ik ook *koese* gerekend als non-cognaat. De laatste twee woorden waren *omkipe* en *piele*. De Nederlandse varianten zouden omkiepen en pielen zijn en respectievelijk vier en drie van de vier mensen vinden het goede, Nederlandse woorden, waardoor deze twee dus als cognaten zijn geclassificeerd zijn.

Andere problemen die ik heb ondervonden met het classificeren van non-cognaten was bij de volgorde woorden: *holle* voor hoofd, *oars* voor anders en *oar(e)* voor ander(e), *jûns* voor ’s avonds, *freed* voor vrijdag en *bôle* voor brood. Na overleg heb ik deze woorden allemaal gerekend tot de non-cognaten, omdat er toch te weinig overeenkomsten met hun Nederlandse equivalenten waren. De woorden *bernewein* en *boartersguod*, kinderwagen en

speelgoed, zijn beide samenstellingen waarvan het eerste deel overduidelijk een non-cognaat is, maar waarvan het tweede deel moeilijker te bepalen is. *Wein* en *guod* lijken nog redelijk op hun Nederlandse equivalenten, waardoor ik het moeilijk vond. Uiteindelijk heb ik ook deze twee gerekend als non-cognaten.

Resultaten

De resultaten van de percentages non-cognaten van de kinderen in 2014 en 2015 staan in tabel 1 en 2. De percentages geven het aantal non-cognaten gedeeld door het aantal *types* weer.

Tabel 1: het percentage non-cognaten in 2014

Kind	Percentage non-cognaten
1	4.88
2	6.72
3	4.93
4	3.82
5	5.58
6	4.41
7	2.72
8	2.40
9	3.70
10	4.90
11	6.53
12	3.73
13	4.32
14	3.05
15	5.24
16	5.30

Tabel 2: het percentage non-cognaten in 2015

Kind	Percentage non-cognaten
1	3.74
2	6.38
3	4.93
4	4.42
5	5.00
6	3.54
7	4.46

8	2.68
9	2.11
10	2.43
11	5.59
12	5.05
13	2.78
14	5.02
15	6.13
16	4.65

Het hoogste aantal non-cognaten uitgesproken door iemand uit 2014 was dertien, het aantal *types* van dit kind was 199, waardoor het niet op het hoogste percentage non-cognaten uitkwam (6.53 %). Het hoogste percentage non-cognaten in 2014 was 6.72 %, negen non-cognaten in 134 *types*.

Het hoogste aantal non-cognaten in 2015 was nog steeds dertien, door twee kinderen uitgesproken. Het aantal *types* was 259 en 212. Dit leidde tot percentages van 5.02 % en 6.13 %. Beide niet de hoogste, want het hoogste percentage in 2015 was 6.38 %. Dit kind sprak twaalf non-cognaten uit in 188 *types*.

Het gemiddelde aantal non-cognaten gebruikt door de kinderen in 2014 was 7.75. In 2015 is dit gestegen naar gemiddeld 8.5 non-cognaten per kind uitgesproken. Het gemiddelde percentage non-cognaten over 2014 is 4.51 %, terwijl het gemiddelde percentage in 2015 is gedaald naar 4.3 %. Hoewel het absolute aantal non-cognaten gemiddeld gestegen is, is het relatieve aantal gedaald. Dit komt omdat in 2015 elf van de in totaal zestien kinderen meer *types* hebben uitgesproken. Ook al stijgt het aantal non-cognaten dan, het aantal *types* steeg sneller, waardoor de gemiddelde percentages lager uitvallen.

Absoluut gezien hebben acht van de zestien kinderen meer non-cognaten gebruikt in 2015, zes hebben er minder gebruikt. Twee van de kinderen bleven precies hetzelfde aantal non-cognaten gebruiken in de interviews. Van de zes kinderen die minder non-cognaten gebruikten in hun spraak in 2015, gebruikte de helft ook minder *types*.

Het kind met de grootste vooruitgang in het gebruik van non-cognaten was een kind dat in 2015 zeven meer non-cognaten gebruikte dan in 2014, van zes naar dertien. De grootste achteruitgang met betrekking tot het gebruik van non-cognaten was een kind dat drie non-cognaten minder uitsprak in 2015 ten opzichte van 2014, zijn totaal aantal woorden daalde

ook.

Om te kijken naar een significant verschil tussen het gebruik van non-cognaten in het eerste gesprek en het tweede gesprek zijn er ook berekeningen gemaakt. Met berekeningen waar tijd de variabele was, bleek dat er geen significant effect van tijd was, $F(1,15) = 0.430$, $p = .522$, $\eta^2 = .028$

Met behulp van SPSS is gekeken naar een verband tussen het percentage Fries dat een kind thuis hoort en het percentage non-cognaten in hun sprak. Volgens de berekeningen is er geen correlatie tussen deze twee factoren. In zowel het eerste gesprek, waar $r = .178$ en $p = .510$ waren, als in het tweede gesprek, $r = -.289$ en $p = .277$, blijkt er geen correlatie te zijn.

Discussie

Uit de resultaten is gebleken dat het percentage non-cognaten in de spraak van Fries-Nederlands tweetalige kinderen relatief gezien laag is. Gemiddeld genomen steeg het absolute aantal non-cognaten van 7.75 naar 8.5 in 2015, maar dit wordt vooral verklaard door het feit dat het aantal woorden bij de meeste kinderen ook steeg, waardoor het elkaar opheft. Het hoogste percentage non-cognaten is laag, 6.72 % in 2014 en 6.38 % in 2015. Ook al daalde dit percentage in een jaar tijd, er is geen significant verschil gevonden tussen de twee jaren.

De absolute aantallen en de percentages zouden lager uitgevallen zijn als ik zou hebben gerekend met het totaal aantal woorden, de *tokens* in plaats van de *types*. Door te rekenen met de *types* van de kinderen is het percentage non-cognaten nog in te schatten. Als het met *tokens* was berekend, zouden de percentages zo klein worden dat ze hun betekenis zouden verliezen.

Dat het percentage non-cognaten laag ligt en dat er geen duidelijk verschil is na een jaar kan meerdere redenen hebben. Ten eerste groeit de woordenschat van beide talen. Niet alleen de woordenschat van het Nederlands groeit, maar ook die van het Fries, wat betekent dat er waarschijnlijk ook meer non-cognaten voorkomen in de lexicons van de kinderen. Omdat beide talen groeien in de hersenen van de kinderen, wordt het verschil tussen de tussen de twee meetmomenten tenietgedaan, het aantal *tokens* wordt hoger en het aantal non-cognaten ook, waardoor een significant verschil uitblijft, het groeit met elkaar mee.

Bovendien is het door de conversieregels van Sjölin voor Friese kinderen makkelijker om voor een onecht Fries woord te kiezen. Dit wordt nog eens versterkt als ze op school vooral Nederlands horen spreken. Door de invloed van het Nederlands is het logisch dat ze kiezen voor een Fries woord, maar een die dan toch op een Nederlands woord lijkt, omdat die taal al geactiveerd is in de hersenen op dat moment. Door voor het toepassen van de conversieregels te kiezen, worden non-cognaten achterwege gelaten, wat een relatief laag percentage non-cognaten in hun spraak zou kunnen verklaren.

Het toepassen van deze conversieregels zorgt er niet alleen voor dat er minder non-cognaten nodig zijn in de spraak van een Friestalig persoon, het zorgt er ook voor dat in de omgangstaal het Fries en het Nederlands steeds meer naar elkaar toe groeien in alle facetten van de talen. Als er door de regels steeds vaker echt Friese woorden worden vervangen door woorden die veel op het Nederlands lijken, verdwijnen de echt Friese woorden.

Als het inderdaad zo is dat er voor twee talen twee aparte taalsystemen in de hersenen van een tweetalige zitten, is de uitkomst van mijn onderzoek opvallend. Als het Fries zijn eigen taalsysteem heeft en tijdens een gesprek in het Fries geactiveerd is, zou er geen invloed

van het Nederlands moeten zijn op de woordkeus. Er zou dus geen voorkeur voor cognaten moeten zijn, omdat het Nederlandse taalsysteem niet in gebruik is op dat moment. In dit geval zou het percentage non-cognaten in de ene taal niet afhangen van de andere taal, omdat er los van de systemen wordt besloten welk woord wordt geactiveerd. De twee systemen worden los van elkaar gebruikt en het ene systeem heeft geen invloed op de activatie van woorden uit het andere systeem.

Het is daarom, gezien mijn resultaten, aannemelijker dat de twee lexcions van een tweetalige wel in contact staan met elkaar in de hersenen. Er is een reden voor het feit dat tweetalige kinderen vaker een woord gebruiken dat tot stand is gekomen met behulp van conversieregels van het Nederlands naar het Fries dan een woord dat een non-cognaat is. Ik denk dat de grootste oorzaak is dat het Nederlands geactiveerd is in de hersenen en het Fries zodanig beïnvloedt, dat echt Friese woorden minder geactiveerd worden.

Een andere verklaring voor vooral het insignificante verschil tussen de twee meetmomenten is het soort non-cognaten dat wordt gebruikt. In een jaar op de basisschool groeit de woordenschat van een kind enorm en hierdoor verandert ook de spraak van het kind in de beide talen die het kind spreekt. De gesprekjes die in 2014 en 2015 gehouden werden met de kinderen behandelden dezelfde context. Tijdens de gesprekken zijn ongeveer dezelfde vragen gesteld ter geruststelling. Daarna, in de delen die belangrijk waren voor het onderzoek, zijn dezelfde verhaaltjes gebruikt, het verhaal dat hen verteld werd en het verhaal dat de kinderen zelf bedachten aan de hand van de plaatjes in de envelop, bleven hetzelfde. Hun woordenschat van beide talen is dan wel gegroeid, maar dit wordt niet per se hoorbaar gemaakt, omdat ze hetzelfde verhaal vertellen met vaak dezelfde woorden. Het zou kunnen zijn dat er te weinig ruimte is voor de kinderen om meer non-cognaten te gebruiken in hun spraak.

Als ik kijk naar de non-cognaten die kinderen in 2014 en 2015 hebben gebruikt, valt het op dat de meeste woorden erg simpele woorden zijn die vaak in het domein familie thuishoren. Praktisch ieder kind heeft non-cognaten als *heit*, *beppe*, *pake*, *famke* en *bern(tsje)* (respectievelijk papa, oma, opa, meisje en kind(je)) gebruikt in beide jaren. Ook de woorden *boartsje*, *lyts* en *fuort* (spelen, klein en weg) zijn in bijna elk gesprek geuit. Deze woorden werden in beide jaren gebruikt en na een jaar kwamen er niet significant meer non-cognaten bij. Het kan zijn dat de non-cognaten die het kind gebruikt een hoge frequentie hebben in het Fries en dus vaak geuit worden. Doordat het Fries het meest gebruikt wordt in de domeinen familie, werk en gemeenschap is het erg logisch dat de kinderen juist veel non-cognaten gebruiken die in deze domeinen geplaatst kunnen worden. Het meeste Fries horen ze thuis,

waar veel over het gezin en familie wordt gesproken. Voor andere domeinen die in het verhaaltje gebruikt werden, hebben de kinderen misschien vaker een cognaat gebruikt, omdat ze geen Friese non-cognaten uit desbetreffende domeinen hebben geleerd van hun omgeving.

In dat opzicht is het misschien niet praktisch geweest dat de kinderen twee keer dezelfde verhalen werd verteld en dezelfde verhalen moesten vertellen. Doordat de context van de verhaaltjes hetzelfde blijft, is het voor de kinderen niet nodig om in 2015 andere woorden te gebruiken dan ze gebruikten in 2014. De rijtjes met non-cognaten komen dan ook erg overeen, vergeleken met een jaar ertussen. Doordat de kinderen een jaar ouder zijn, hebben ze wellicht veel nieuwe non-cognaten in het Fries geleerd, maar door de context die niet veranderd is in de verhaaltjes, komen deze nieuw geleerde non-cognaten niet tot uiting. Alleen het laatste onderdeel, waar de kinderen zelf een verhaaltje moesten bedenken, zou goed het verschil in het gebruik van non-cognaten kunnen laten zien. Het is dezelfde context, maar voor de kinderen is er ruimte om complexere non-cognaten te gebruiken, waardoor er een verschil zou kunnen ontstaan met 2014. Als ik echter terug kijk naar de non-cognaten in 2014 en 2015 zie ik geen opvallende veranderingen, het blijven vrijwel steeds dezelfde woorden.

Nog een verklaring voor het niet toenemen van het percentage non-cognaten in de spraak van tweetalige kinderen is het complexer worden van de woordenschat. Zoals ik hierboven al heb beschreven domineert het Fries vooral in domeinen dichtbij huis. Zodra het kind ouder wordt en zijn woordenschat groeit, komen er nieuwe domeinen bij waarover gesproken moet worden. In deze domeinen in het voorkomen van non-cognaten minder frequent, er worden vaker conversieregels toegepast om moeilijkere Nederlandse woorden te verfríezen of er wordt een cognaat gebruikt. Voor veel complexe Nederlandse woorden bestaat er geen equivalente Friese non-cognaat. Dus naarmate de leeftijd van het kind toeneemt, des te complexer zijn woordenschat en des te meer het gebruik van non-cognaten in zijn spraak afneemt.

Een laatste reden voor het lage percentage non-cognaten tijdens de gesprekken ligt bij het *cognate facilitation effect*. Dit effect beschrijft dat tweetalige kinderen makkelijker cognaten herkennen en produceren dan non-cognaten. Als je dit omdraait, zou je kunnen zeggen dat het vinden van cognaten in de hersenen makkelijker gaat, waardoor cognaten eerder worden uitgesproken. Ook al wordt vooral het Fries geactiveerd tijdens het gesprek, even ervoor werd er ook nog Nederlands gesproken, waardoor beide talen actief zijn in de hersenen. Doordat Nederlands en Fries veel cognaatparen hebben, is het voor de hand liggend dat deze cognaten eerder worden geactiveerd dan non-cognaten.

Conclusie

Op de vraag hoe het gesteld is met gebruik van non-cognaten in het Fries van Fries-Nederlandse tweetalige kinderen is het antwoord moeilijk te geven. In de gesprekken in beide jaren was het percentage non-cognaten laag. De lijst met verklaringen hiervoor is eindeloos, maar de meest voor de hand liggende verklaring is toch dat het Nederlands op veel terreinen over het Fries domineert. Nederlandse woorden worden verfrist waardoor non-cognaten overbodig worden in de spraak.

Dat er geen significantie is gevonden voor het verschil tussen 2014 en 2015 kan op twee manieren worden uitgelegd. Aan de ene kant betekent het dat er geen toename is in het percentage non-cognaten, een reden zou dus kunnen zijn er in precies hetzelfde domein is getest, waardoor er weinig ruimte voor het gebruik van niet eerder gebruikte non-cognaten was. Aan de andere kant betekent het dat het percentage non-cognaten niet afgenomen is, wat goed nieuws is voor het Fries. Het percentage non-cognaten stijgt niet dit onderzoek, maar het daalt ook niet.

Ook al laat dit onderzoek niet per se een positief beeld zien voor het Fries, ik denk dat de toekomst van het Fries niet zo donker is. Elke taal verandert door de beïnvloeding van andere talen en met het Fries is dit precies zo. Deze beïnvloeding is niet negatief, het is een natuurlijk proces dat zich maar door weinig dingen laat afremmen en de uitkomst is nooit negatief.

Bibliografie

- Barðdal, J. (2013). Construction-based historical-comparative reconstruction. *The Oxford handbook of construction grammar*, 438-457. Oxford: Oxford University Press.
- Bates, E., & Goodman, J. C. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. In B. MacWhinney (red.), *The emergence of language*, pp. 29–79. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition*. Cambridge University Press.
- Bialystok, E., Craik, F. I. M., Green, D. W., & Gollan, T. H. (2009). Bilingual minds. *Psychological Science in the Public Interest*, 10, 89–129.
- De Bleser, R., Dupont, P., Postler, J., Bormans, G., Speelman, D., Mortelmans, L., & Debrock, M. (2003). The organisation of the bilingual lexicon: A PET study. *Journal of Neurolinguistics*, 16 (4), 439-456.
- Bialystok, E., Craik, F. I. M., & Luk, G. (2012). Bilingualism: Consequences for Mind and Brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 16 (4), 240–250.
- Bosch, L., & Sebastián-Gallés, N. (2003). Simultaneous bilingualism and the perception of a language-specific vowel contrast in the first year of life. *Language and speech*, 46 (2-3), 217-243.
- Bosma, E., Blom, E., Hoekstra, E., & Versloot, A. (2016). A longitudinal study on the gradual cognate facilitation effect in bilingual children's Frisian receptive vocabulary. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1-15.
- De Bot, K. (1992). A bilingual production model: Levelt's speaking model adapted. *Applied Linguistics*, 13, 1–24.
- Cenoz, J.: Hufeisen, B. & Jessner, U. (2001) Towards trilingual education. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 4, 1-10.

Cenoz, J. & Gorter, D. (2006). Linguistic landscape and minority languages. *International journal of multilingualism*, 3 (1), 67-80.

Colomé, À. (2001). Lexical activation in bilinguals' speech production: Language-specific or language-independent? *Journal of memory and language*, 45(4), 721-736.

COST Action ISO804 (2011). *Questionnaire for Parents of Bilingual Children (PaBiQ)*. <http://www.bi-sli.org>

Costa, A., Miozzo, M., & Caramazza, A. (1999). Lexical selection in bilinguals: Do words in the bilingual's two lexicons compete for selection? *Journal of Memory and Language*, 41, 365-397.

Costa, A., Santesteban, M., & Caño, A. (2005). On the facilitatory effects of cognate words in bilingual speech production. *Brain and language*, 94 (1), 94-103.

Cristoffanini, P., Kirsner, K., & Milech, D. (1986). Bilingual lexical representation: The status of Spanish-English cognates. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38 (3), 367-393.

Dijkstra, T., Miwa, K., Brummelhuis, B., Sappelli, M., & Baayen, H. (2010). How cross-language similarity and task demands affect cognate recognition. *Journal of Memory and language*, 62 (3), 284-301.

Dijkstra, J. (2013). *Growing up with Frisian and Dutch. The role of language input in the early development of Frisian and Dutch among preschool children in Friesland*. Leeuwarden: Fryske Akademy.

Dyk, S. (1991). Om als partikel fan struktuerleaze aktiviteiten. *Tydskrift foar Fryske taalkunde*, 6, 69-98.

Gold, B. T., Kim, C., Johnson, N. F., Kriscio, R. J., & Smith, C. D. (2013). Lifelong bilingualism maintains neural efficiency for cognitive control in aging. *Journal of Neuroscience*, 33, 387–396.

Groot, A.M.B. de & Nas, G.L.J. (1991). Lexical representation of cognates and non-cognates in compound bilinguals. *Journal of memory and language*, 30 (1), 90-123.

Gutiérrez-Clellen, V.F. (2002). Narratives in two languages: assessing performances of bilingual children. *Linguistics and education*, 13 (2), 175-197.

Harrison S. P. 2003 On the limits of the comparative method. In *The handbook of historical linguistics* (eds Joseph B. D., Janda R. D.), pp. 213–243. Malden, MA: Blackwell.

Higby, E., Kim, J., & Obler, L. (2013). Multilingualism and the Brain. *Annual Review of Applied Linguistics*, 33, 68-101.

Kelley, A. & Kohnert, K. (2012). Is there a cognate advantage for typically developing Spanish-speaking English-language learners? *Language, Speech and Hearing Services in Schools* (43), 191-204.

Kiss, G. R. (1967). Networks as models of word storage. *Machine intelligence*, 1, 155-167.

Kroll, J., & Fricke, M. (2014). What bilinguals do with language that changes their minds and their brains. *Applied Psycholinguistics*, 35(5), 921-925.

Los, M., Buiting, E., Mettes, C., Zantvoort, K. van, Heugten, C. van & Eijck, J. van. (2007). Bevordering spraaktaalontwikkeling en vroegsignalering van spraaktaalontwikkelingsstoornissen in de Jeugdgezondheidszorg 0-6 jaar. *Notitie Spraaktaal*.

Mercator European Research Centre on Multilingualism and Language Learning (2007). *The Frisian language in education in the Netherlands*. Leeuwarden: Fryske Akademy.

- Muñoz, M.L., Gillam, R.B., Peña, E.D. & Gulley-Faehle, A. (2003). Measures of language development in fictional narratives of Latino children. *Language, speech, and hearing services in school*, 34, 332-342.
- Paradis, M. (2004). A neurolinguistic theory of bilingualism. Amsterdam: John Benjamins.
- Pearson, B.Z. (2002). Narrative competence among monolingual and bilingual school children in Miami. *Language and literacy in bilingual children*.
- Pérez, A. M., Peña, E. D., & Bedore, L. M. (2010). Cognates facilitate word recognition in young Spanish-English bilinguals' test performance. *Early Childhood Services (San Diego, Calif.)*, 4, 55–67.
- Sánchez-Casas, R., & García-Albea, J.E. (2005). The representation of cognate and non-cognate words in bilingual memory: Can cognate status be characterized as a special kind of morphological relation? In J.F. Kroll & A.M.B. de Groot (Eds.), *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic approaches* (pp. 226-250). Oxford: Oxford University Press.
- Schepens, J., Dijkstra, T. & Grootjen, F. (2012). Distributions of cognates in Europe as based on Levenshtein distance. *Bilingualism: Language and cognition*, 15(1), 157-166.
- Sheng, L., Lam, B.P.W., Cruz, D. & Fulton, A. (2016). A robust demonstration of the cognate facilitation effect in first-language and second-language naming. *Journal of experimental child psychology*, 141, 229-238.
- Sjölin, B. 1976. *Min Frysk: een onderzoek naar het ontstaan van transfer en "code-switching" in gesproken Fries*. Groningen: Frysk Ynstitút oan de Ryksuniversiteit.
- Stadthagen-González, H., Gathercole, V.C.M., Pérez-Tattam, R. & Yavas, F. (2013). Vocabulary assessment of bilingual adults: To cognate or not to cognate. *Solutions for the Assessment of Bilinguals*, 125-145.
- Taeldeman, J. (2013). Recent developments in the East Flemish dialect area. *Language and space* (3), *Dutch*, F. Hinskens en J. Taeldeman (red.), 255-276. Berlin: De Gruyter Mouton.

Weinreich, U. (1963). *Languages in Contact: Findings and Problems*. Mouton: The Hague.