

"Thee-te-niet"

("Ik weet het niet" - Mika 2;4.8)

Een onderzoek naar het verband tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie bij L1-leerders van het Nederlands

Eva Damen (0113204)
Masterscriptie
Master Taal en Ontwikkeling
Begeleiders: drs. Koen Sebregts
dr. Frank Drijkoningen
Februari 2007

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
1 Inleiding	2
2 Achtergrond	4
2.1 Structuur van de syllabe	4
2.1.1 Onset-Rhyme model (OR-model)	4
2.1.2 Mora-model	5
2.2 De syllabe in het Nederlands	7
2.3 Verwerving van syllabestructuur	9
2.4 Fonologische processen	11
2.5 Inflectie van het Nederlands	13
2.6 Verwerving van inflectie	15
2.7 Duits	16
3 Onderzoeksvraag en hypothesen	17
3.1 Hypothesen	17
4 Opzet van het onderzoek	19
4.1 Data	19
4.2 Proefpersonen	19
4.3 Werkwijze met de transcripten	19
5 Resultaten	24
5.1 Inleiding	24
5.2 Tirza	25
5.3 Tom	26
5.4 Eva	28
5.5 Robin	30
5.6 Samenvatting	31
6 Verwerving van syllabestructuren	32
6.1 Inleiding	32
6.2 Tirza	32
6.2.1 Fonologische processen van Tirza	33

6.3	Tom	35
	6.3.1 Fonologische processen van Tom	36
6.4	Eva	38
	6.4.1 Fonologische processen van Eva	39
6.5	Robin	40
	6.5.1 Fonologische processen van Robin	41
6.6	Samenvatting	42
7	Verwerving van inflectie	45
	7.1 Tirza	45
	7.2 Tom	48
	7.3 Eva	50
	7.4 Robin	51
	7.5 Samenvatting	53
8	Verband syllabestructuur en inflectie	55
	8.1 Tirza	55
	8.2 Tom	55
	8.3 Eva	56
	8.4 Robin	57
	8.5 Conclusie	58
9	Discussie	59
10	Conclusie	62
	Bibliografie	64

Voorwoord

Zoals in de meeste gevallen is ook het schrijven van déze scriptie niet zonder slag of stoot verlopen. Graag wil ik de volgende mensen bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van deze scriptie:

Koen Sebregts, voor de begeleiding gedurende het hele traject. Dank je wel dat je de begeleiding op je hebt willen nemen zonder dat je betrokken bent geweest bij de eerste weken. En verder voor alle tips, ideeën en hulp.

Frank Drijkoningen, voor de begeleiding tijdens de eerste weken en voor het fungeren als tweede lezer.

Ouders, zus, vrienden en vriendinnen, voor alle steun, hulp, tips en afleiding. Zonder jullie was ik nu nog bezig! Dank jullie wel!

Eva Damen

Amersfoort - Februari 2007

1 Inleiding

Bij onderzoek naar hoe een taal geleerd wordt, is het interessant om het proces van taalverwerving bij kinderen te observeren. Er wordt op het gebied van taalverwerving veel onderzoek gedaan. Hoe gaat dat verwerven van een taal eigenlijk, in welke volgorde gebeurt dat en welke problemen komen de kinderen daarbij tegen? Op het eerste gezicht lijkt het een onmogelijke opgave voor een kind om een taal te leren, omdat de input die het kind ter beschikking heeft, beperkt is (Goodluck 1991: 3). Hoe een kind sommige taalverschijnselen toch zo vlot en schijnbaar moeiteloos leert, is niet altijd duidelijk. Frijn & De Haan (1994: 2) geven aan dat de verklaring voor de vanzelfsprekendheid en uniformiteit van het moedertaalverwervingsproces gezocht moet worden in het taallerend kind zelf. Veel taalkundigen gaan ervan uit dat het taallerend kind beschikt over een zogenaamd aangeboren taalverwervingsvermogen. Dit vermogen stelt het kind in staat iedere (menselijke) taal te leren, als ze maar in contact komen met die taal.

Met behulp van wetenschappelijk onderzoek wordt steeds beter duidelijk welke processen een rol spelen bij taalverwerving. Binnen het onderzoek naar taalverwerving zijn bepaalde gebieden intensiever onderzocht dan andere gebieden. Zo is er voor het Nederlands nog maar weinig onderzoek gedaan naar de verwerving van inflectie door kinderen. Er zijn nog veel vragen onbeantwoord: met name de vraag hoe de verwerving van inflectie bij kinderen verloopt. Een mogelijke aanname is dat de verwerving van inflectie parallel loopt aan de verwerving van syllabestructuur.

De verwerving van syllabestructuur verloopt in stappen. Niet alle soorten syllabes kunnen op hetzelfde moment door een kind gerealiseerd worden. De ene syllabe is complexer dan de andere syllabe en als een syllabe te complex is voor een kind, past deze de syllabe aan. Voorbeelden hiervan zijn te zien in (1) en (2) (Fikkert, 1994).

(1) poes → [pu:] (Jarmo 1;5.2)

(2) klaar → [ka:] (Jarmo 1;5.2)

In deze voorbeelden is te zien dat niet alle klanken van de syllabes gerealiseerd worden door Jarmo. In (1) en (2) is te zien dat de consonant die na de vocaal zou moeten komen nog niet gerealiseerd wordt. In (2) is verder te zien dat een cluster van twee consonanten aan het begin van de syllabe nog niet gerealiseerd wordt: deze wordt gereduceerd tot een enkelvoudige consonant.

Aan de hand van deze voorbeelden kan verwacht worden dat kinderen in eerste instantie inflectie misschien niet kunnen realiseren omdat de inflectie dan voor een syllabe zorgt die nog te complex voor ze is. De verwachting is bijvoorbeeld dat de stammen van de werkwoorden *gaan* en *staan* in dit stadium nog niet gerealiseerd worden met een meervoudsuitgang -n of met de uitgang -t voor de derde persoon enkelvoud omdat dit een postvocale consonant behelst die het kind nog niet kan realiseren. Deze kwestie staat centraal in dit onderzoek. De probleemstelling van dit onderzoek luidt:

In hoeverre is er een verband tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie bij L1-leerders van het Nederlands?

Deze onderzoeksvraag zal aan de hand van verschillende hypothesen beantwoord worden. Dit verslag is als volgt opgebouwd. Om te beginnen wordt de taalkundige achtergrond van dit onderzoek besproken (H2) en komen de onderzoeksvraag en hypothesen aan de orde (H3). Vervolgens wordt de opzet van het onderzoek besproken (H4) en wordt er een overzicht van de resultaten gegeven (H5). Hoofdstuk 6 en 7 geven de interpretatie van de resultaten weer: respectievelijk de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie. In Hoofdstuk 8 wordt een vergelijking tussen deze twee hoofdstukken gemaakt. In hoofdstuk 9 worden de hypothesen, opgesteld in hoofdstuk 3, besproken en zal de onderzoeksvraag beantwoord worden. In de conclusie (H10) worden de uitkomsten van dit onderzoek nog eens samengevat.

2 Achtergrond

Een term die in dit onderzoek centraal staat, is de term *syllabe*. Frijn & De Haan (1994) geven de volgende betekenis voor de term syllabe: ‘De betekenisloze delen van ongelede woorden worden lettergrepen of syllaben genoemd’ (149).¹ Letters en klanken worden vaak met elkaar verward. Er bestaat echter geen 1-op-1 relatie tussen letters en klanken en er bestaat ook geen 1-op-1 relatie tussen lettergrepen en ‘klankgrepen’. In dit verslag wordt daarom gesproken over syllabes in plaats van lettergrepen. Booij (1980) bespreekt evidentie voor het aannemen van de term syllabe in de generatieve fonologie. Hij noemt voorbeelden van interne en externe evidentie. Een voorbeeld van interne evidentie voor het aannemen van de syllabe is dat de syllabe een rol speelt bij fonologische regels. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de Verscherpingsregel die in het Nederlands werkzaam is (de regel wordt ook wel Auslautverhaertung genoemd). Deze regel zegt: obstruenten worden stemloos aan het eind van een syllabe. Deze Verscherpingsregel werkt alleen bij obstruenten die aan het eind van een syllabe staan en verder niet. Verder noemt Booij dat de syllabe gezien wordt als de drager van het woordaccent (klemtoon) en dat de syllabe ook van belang is in de morfologie. Om dit te illustreren geeft Booij een Engels voorbeeld van een infigeringsregel. Een infix kan alleen worden ingevoegd ná een syllabegrens. Het is dus fan-fuckin’-tastic en niet fant-fuckin’-astic omdat in het tweede geval het infix niet direct na een syllabegrens volgt. Als voorbeeld van externe evidentie voor het aannemen van de syllabe noemt Booij onder andere eerste taalverwerving. Hij zegt hierover: ‘Veel kinderlijke ‘verbasteringen’ kunnen dus adequaat worden geïnterpreteerd met behulp van de notie syllabe’ (557). De verbasteringen waar Booij het over heeft, worden uitgebreid behandeld in Fikkert (1994). Fikkert bespreekt de verwerving van syllabestructuur bij kinderen en onderscheidt hierin verschillende stadia. In paragraaf 2.3 volgt een bespreking van deze verschillende stadia.

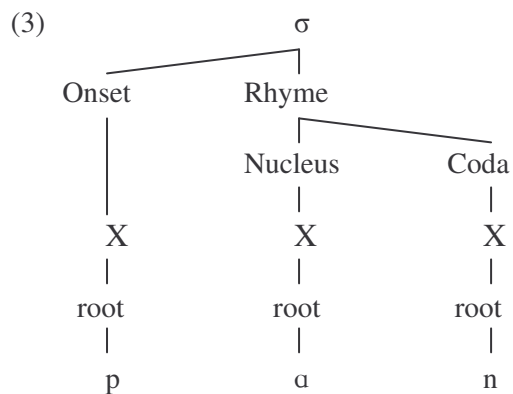
2.1 Structuur van de syllabe

Tegenwoordig zijn de meeste onderzoekers het erover eens dat het correct is om de syllabe als onderdeel van een hiërarchische structuur te zien. Er bestaat echter geen consensus over of de syllabe een eigen interne structuur heeft en over hoe die structuur van de syllabe er dan uit zou zien. De meeste onderzoekers nemen aan dat de syllabe wél eigen interne structuur heeft en de twee belangrijkste modellen betreffende deze interne structuur zullen hieronder besproken worden.

2.1.1 Onset-rhyme model (OR-model)

Een voorbeeld van de indeling van een woord volgens het OR-model wordt door Fikkert (1994: 35) als volgt weergegeven:

¹ Zij geven hierbij wel aan dat het woord *betekenis* in dit verband misschien niet helemaal goed gekozen is. Een woord kan namelijk ook bestaan uit maar één lettergreep (syllabe). In dit geval heeft de syllabe dus wel betekenis omdat het het hele woord omvat.



De voorstelling in (3) is een van de meest eenvoudige vormen die een syllabe kan hebben. De vocaal van een syllabe wordt ook wel de *nucleus* genoemd. Deze nucleus vormt samen met het consonantcluster aan het eind van de syllabe (*coda*) het *rijm*. De *onset* wordt gevormd door de consonant(en) die zich aan het begin van de syllabe bevinden. De onset en het rijm samen vormen de complete syllabe. In dit model bestaat de syllabe dus uit subsyllabische constituenten die op hun beurt ook weer subconstituenten kunnen bevatten.

Algemeen wordt aangenomen dat *gewicht* een kenmerk van syllabes is. Volgens Fikkert (1994: 35) is dit in het OR-model als volgt geregeld: ‘In the ‘onset-rhyme’ view weight is computed by an interpretative procedure: it is usually assumed that branching rhymes contribute to the weight of the syllable’. Er zijn verschillende versies van het OR model terug te vinden in de literatuur. Van der Hulst & Ritter (1999: 27) zeggen hierover: ‘The choices between the various OR models that we have discussed depend in part on general views regarding the kinds of cognitive structures that one wishes to recognize in linguistic theories’.

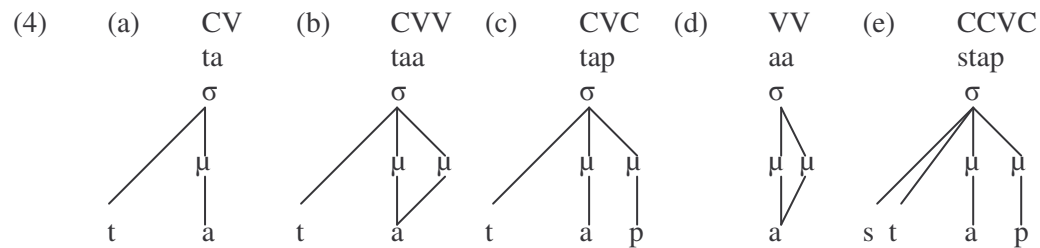
Zoals aangegeven, is de structuur in (3) een structuur van een eenvoudige syllabe. Er bestaan echter veel ingewikkelder syllaben. Binnen het OR-model is het namelijk mogelijk dat de onset vertakt, de nucleus vertakt en de coda vertakt. Of dit inderdaad mogelijk is, is een taalspecifieke kwestie. In paragraaf 2.2 wordt hier uitgebreider bij stilgestaan.

2.1.2 Mora-model

Het hiërarchische Mora-model is geïntroduceerd door Hyman (1985) en in dit model speelt het gewicht van syllabes ook een grote rol. Hyman (1985: 5): ‘It has been demonstrated in a number of ways that languages may treat some syllable structures as having greater quantity or weight than others (...)’. Broselow (1995) gaat in haar artikel uitgebreid in op de notie mora en de moraische structuur. Zij stelt dat de notie mora (ook wel ‘weight unit’ genoemd) een traditionele notie is die in de hele linguïstische wereld wordt erkend. Broselow zegt het volgende over de reden om de notie mora aan te nemen: ‘The concept arose from study of languages in which two adjacent segments in syllable rhyme may carry different pitches (...), or in which the position of stress, accent, or tone depends on

an opposition between light (CV) syllables and heavy (CVV or CVC) syllables (...). In de tachtiger jaren werd de mora voor het eerst echt voorgesteld als een ‘level of representation’.

In het artikel van Broselow (1995: 189) worden vijf representaties gegeven van verschillende types syllabes waarin μ staat voor een mora. De verschillende representaties zijn hieronder te zien:



De moraische structuur wordt door Broselow (1995) als volgt uitgelegd: ‘For languages that treat all types of heavy syllables as equivalent, we can assume that each unit in the syllable rhyme - that is, the first vowel and all following material - contributes a mora’ (188). Onsets hebben niets te maken te hebben met gewicht en zij krijgen dus ook geen mora. Het feit dat onsets geen gewicht hebben wordt in de representatie duidelijk gemaakt doordat de onset direct aan de syllabeknoop wordt vastgemaakt. Een andere representatie die voor hetzelfde resultaat zorgt, is dat de onset wordt vastgemaakt aan de eerste mora. Alle verschillende versies van de Mora-theorie bevatten een mogelijkheid tot variatie in de moraische structuur van het rijm van de syllabe. Het komt er in dit model dus op neer dat onsets geen mora’s krijgen, vocalen altijd mora’s krijgen (afhankelijk van de lengte van de vocaal een of twee mora’s) en consonanten in het rijm kunnen ook mora’s krijgen. Dit hangt echter af van taal-specifieke regels.

Van der Hulst & Ritter (1999) hebben verschillende argumenten bekeken om het moraische model te prefereren boven het OR-model. Zo hebben ze bijvoorbeeld gekeken naar de verklaring die beide modellen geven voor het uitsluiten van de onset als het gaat om gewicht en hebben ze gekeken naar hoe de modellen omgaan met *geminate*s en lange vocalen die als licht worden beschouwd. Van der Hulst & Ritter komen tot de volgende conclusie: ‘The above discussion does not support the claim that mora theory is superior to OR theory. In fact, our own conclusion would be that the reverse applies’ (36). Ook Fikkert geeft de voorkeur aan een OR-model als indeling van de interne structuur van de syllabe. Zij geeft aan dat het OR-model vaak bekritiseerd is omdat het teveel redundante informatie zou bevatten. Dit model past volgens Fikkert (1994: 39) echter beter bij de feiten van de Nederlandse taal dan het Mora-model: ‘However, since in Dutch long vowels are light, there is no direct relation between vowel length and weight. Length and weight cannot be expressed by the same means, which poses problems for a moraic analysis of Dutch syllable structure’. Aan de hand van de resultaten die in dit onderzoek naar voren komen, zal bekeken worden welk model voor de interne structuur van de syllabe het best bij de gevonden feiten past.

2.2 De syllabe in het Nederlands

Zoals gezegd zijn er verschillende modellen te vinden als het gaat om de interne structuur van de syllabe. Deze interne structuur kan per taal verschillen en voor elke taal moet gespecificeerd worden wat de mogelijke syllabes van die taal zijn. Fikkert (1994) geeft aan dat er geen consensus is over hoe het Nederlandse syllabe-templaat er uit ziet, maar geeft de volgende beschrijving die over het algemeen door linguïsten wordt geaccepteerd: 'Each syllable consists of an obligatory nucleus (a vowel) preceded by zero or more consonants (the onset), and followed by zero or more consonants (the coda). Nucleus and coda form the rhyme, the part of the syllable that is important for stress assignment' (43). Fikkert (1994: 41) bespreekt verschillende parameters die betrekking hebben op de bovengenoemde syllabestructuur. De defaultwaarden van deze parameters zijn de volgende: Onsets zijn verplicht en mogen zich niet vertakken. Voor het Nederlands wordt aangenomen dat niet de defaultwaarden gelden, maar de gemarkeerde waarden van deze parameters. In het Nederlands zijn onsets dus niet verplicht en kunnen ze zich ook vertakken als ze aanwezig zijn. Ook als het om het rijm gaat, zijn er twee parameters die invloed hebben op de syllabestructuur in het Nederlands. De defaultwaarden voor deze parameters zijn de volgende: gesloten syllabes in het rijm zijn niet toegestaan (dit betekent dus eigenlijk dat er geen coda is) en de nucleus mag zich niet vertakken. Ook hier geldt dat voor het Nederlands niet de defaultwaarden van toepassing zijn maar juist de gemarkeerde waarden. In het Nederlands zijn gesloten syllabes in het rijm wel toegestaan en de nucleus mag zich ook vertakken. Met de gemarkeerde waarden van deze parameters zijn syllabes te vormen die heel wat complexer zijn dan weergegeven in (3).

In het Nederlands is er dus veel mogelijk. Trommelen & Zonneveld (1997: 319) geven vier bevindingen weer over de Nederlandse syllabe. Allereerst noemen zij (net als Fikkert) dat een syllabe bestaat uit een optionele onset en een rijm. Verder geven zij aan dat indien er een onset is, deze de vorm C(L) heeft. Hier staat de C voor consonant en de L voor liquida. Deze L staat tussen haakjes omdat deze optioneel is. De vorm die gegeven is door Trommelen & Zonneveld houdt dus ook in dat een onset bestaande uit bijvoorbeeld twee sonoranten niet mogelijk is. Deze observatie is 'surface-true': er zijn ook geen onsets in het Nederlands die bestaan uit twee sonoranten. De aanname dat een onset de vorm C(L) heeft, voorspelt dus ook dat een onset niet uit een obstruent en een nasaal kan bestaan. Deze voorspelling is niet surface-true omdat woorden met dergelijke onsets wel in de Nederlandse taal voorkomen, bijvoorbeeld *knie*. Het model van Trommelen & Zonneveld is een restrictief model: er is meer mogelijk dan zij voorspellen. Waarom zou een dergelijk restrictief model aangenomen moeten worden als het niet alle mogelijkheden van de taal weergeeft? Dit heeft te maken met positieve en negatieve evidentie. Een kind leert zijn taal met behulp van positieve evidentie en niet met behulp van negatieve evidentie. Het feit dat woorden als 'knie' voorkomen geven het kind de aanwijzing dat dergelijke vormen bestaan. Als je de vorm van de onset niet zou specificeren zou een kind er niet achter komen dat een onset bestaande uit twee sonoranten niet mogelijk is in het

Nederlands. Immers, de evidentie hiervoor ontbreekt.² Dat het kind het niet om zich heen hoort, leert hem niet dat het niet kan.

Aan de linker woordrand kan extrametrisch een *s* toegevoegd worden waarmee het totaal van consonanten aan de linker woordrand op maximaal drie komt. Als laatste bevinding over de Nederlandse syllabe wordt genoemd dat het rijm maximaal twee posities heeft: VX. De V staat hier voor vocaal en de X voor ieder ander segment. Dat kan een vocaal zijn (wat leidt tot een lange vocaal), een glide (wat resulteert in een tweeklank) of een consonant (leidt tot een gesloten syllabe). Naast de vier genoemde bevindingen zijn er volgens Trommelen & Zonneveld (1997) twee opmerkingen nodig die met deze bevindingen verband houden. Aan de rechter woordrand komen namelijk ook rijmen voor die het maximum van twee posities overschrijden. Dit wordt duidelijk gemaakt aan de hand van de voorbeelden in (5):

(5) boo-m ser-vie-s o-lij-f kam-pi-oe-n
 ar-m na-tuu-r mo-der-n le-di-kan-t

Trommelen & Zonneveld zeggen over deze taalfeiten: ‘Dit is echter een eigenschap van woorden, en niet van syllabes (...)’. Zij bespreken dit verschijnsel verder niet omdat het niet direct van belang is en hier zal er ook verder niet op ingegaan worden. De tweede opmerking die Trommelen & Zonneveld maken betreft de bevinding dat het rijm maximaal twee posities heeft. Zij zeggen dat de literatuur deze conditie als een minimum en een maximum tegelijk beschouwt. Dit maximum zou een ‘uitvloeiende van universele principes’ kunnen zijn. Voor het Nederlands geldt dat het rijm ook minimaal twee posities heeft en dit minimum lijkt een taal-specifieke kwestie. Dit minimum geldt dus niet voor alle talen in de wereld. Dat er voor het Nederlands een minimum van twee posities in het rijm geldt, heeft voor een groep woorden het gevolg dat de syllabe-indeling wat tegennatuurlijk lijkt. Woorden als ‘spaghetti’ worden bijvoorbeeld niet ingedeeld als [spa.xe.ti]. Trommelen & Zonneveld (1997): ‘Fonetisch hebben de voorbeelden (...) een korte vocaal in de voorlaatste syllabe (in de orthografie uitgedrukt door de dubbelgespelde medeklinker). (...) Maar: deze korte klinkers in prefinale positie vangen altijd hoofdklemtoon. (...) Deze observatie suggereert sterk dat op fonologisch niveau de voorlaatste syllabes van de vormen (...) wel degelijk als gesloten tellen. Deze aanname kan afgeleid worden door te eisen dat Nederlandse rijmen zowel maximaal *als ook minimaal* bimensioneel zijn’ (320).

Bij syllabestructuren lijken universele en taalspecifieke kwesties dus hand in hand te gaan. Dit zou in de taalverwerving van kinderen ook naar voren moeten komen. De verwachting is namelijk dat kinderen wel zullen zondigen tegen de taalspecifieke regels (omdat ze die nog echt moeten leren) maar niet tegen de universele regels. Dus het feit dat het minimum van twee posities in het rijm een taalspecifieke kwestie is, betekent dat op dit punt ook de ‘fouten’ van taallerende kinderen verwacht

² Er zijn wel uitzonderingen te vinden, zoals *mnemonisch* en *Ljubljana*.

kunnen worden. Dat kinderen in het begin open syllabes met een korte vocaal produceren (die in volwassenspraak niet voorkomen) is dus niet geheel opvallend. Dat dit in het volwassen Nederlands niet voorkomt, is een taalspecifieke regel en geen universele.

2.3 Verwerving van syllabestructuur

Nu duidelijk is dat syllabes er heel verschillend uit kunnen zien, kunnen we ons richten op de vraag hoe deze verschillende syllabes worden geleerd door taallerende kinderen. Het gaat hier dus om de verwerving van syllabestructuren. Omdat dit onderzoek zich bezig houdt met de vraag of er een verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie is met name het rijm van de syllabe hier belangrijk. Inflectie vind je immers altijd aan het eind van een woord (en dus aan het eind van de syllabe) dus de onset van de syllabe is voor dit onderzoek niet belangrijk. Gillis (2000: 173) geeft aan dat de verwerving van coda's een ingewikkeld verhaal is. Hij noemt hiervoor de volgende drie factoren:

- 'Kinderen vertrekken vanuit een CV-templaat waarin initieel geen plaats is voor een finale consonant'.
- 'Een kind moet namelijk niet alleen leren welke consonanten er finaal mogelijk zijn. Ook de lengte van de vocaal is belangrijk (...)'
- 'Eindclusters in het Nederlands laten heel wat mogelijkheden toe'.

Fikkert (1994) wijdt een hoofdstuk van haar proefschrift aan de verwerving van het rijm door Nederlandse L1-leerders. Zij geeft vier verschillende stadia aan die een kind doorloopt bij de verwerving van het rijm. De beschrijving van de ontwikkelings-stadia van de verwerving van het rijm is gebaseerd op finale beklemtoonde syllabes. Dit komt dan vooral neer op het bekijken van monosyllabische woorden en woorden met de klemtoon op de laatste syllabe.

Het eerste stadium dat Fikkert beschrijft is die van de 'core syllable'. Dit houdt in dat de syllabe bestaat uit een consonant en een vocaal (CV). Woorden die niet aan deze vorm (templaat) voldoen, worden door kinderen aangepast om zo toch het woord te kunnen realiseren, zoals te zien is in (6) en (7):

- (6) paard → [pa:] (Tom 1;1.7)
(7) dat → [ta:] (Tom 1;2.27)

De kenmerken van het eerste stadium van de verwerving van syllabestructuur zijn in het kort:

- Er worden alleen 'core syllables' geproduceerd wat betekent dat bijvoorbeeld consonanten in finale positie nog niet geproduceerd worden;
- Lengteverschil van vocalen wordt nog niet gerealiseerd door de kinderen. Fikkert zegt het volgende over dit lengteverschil: 'There is no evidence then that long vowels are represented as bipositional at

this stage. Therefore, I assume that all vowels are represented by one V slot at this stage and that length is purely phonetic' (130).

In het tweede stadium kunnen consonanten ook voorkomen in finale positie in het templaar van kinderen. Voorbeelden hiervan zijn te zien in (8) en (9):

- (8) poes → [pu:s] (Jarmo 1;7.29)
(9) fiets → [ti:s] (Noortje 2;1.17)

Bij de verwerving van finale consonanten is er een onderscheid te maken tussen het soort consonant dat verworven wordt. Obstruenten verschijnen als eerste in de spraak van kinderen terwijl sonoranten nog niet voorkomen in finale positie. Fikkert merkt op dat sonoranten in dit stadium vaak helemaal niet gerealiseerd worden. Binnen de groep obstruenten is er nog een onderscheid tussen fricatieven en plosieven. De kenmerken van het tweede stadium zijn in het kort:

- Gesloten syllabes worden nu wel gerealiseerd;
- Fricatieven worden in finale positie eerder gerealiseerd dan plosieven;
- Sonoranten worden gedeleerd of vervangen;
- Lengteverschil van vocalen wordt nog niet weergegeven door de kinderen.

In het derde stadium leren de kinderen finale sonoranten realiseren en het verschil in lengte van klinkers realiseren. Fikkert merkt op dat er een verband is tussen de realisatie van lange vocalen en de realisatie van sonoranten. De data die zij heeft bestudeerd geven aanleiding om aan te nemen dat als kinderen een korte vocaal realiseren ze vaak wel een finale sonorant realiseren, terwijl als ze een lange vocaal realiseren de finale sonorant vaak gedeleerd wordt. Dit is te zien in de voorbeelden (10) a en b:

- (10)a boom → [bɔm] (Jarmo 1;7.29)
 haan → [hɑm] (Jarmo 1;7.29)
- b trein → [teɪ] (Jarmo 1;10.9)
 stoel → [ty:] (Jarmo 1;10.9)

De kenmerken van het derde stadium zijn in het kort:

- Sonoranten in finale positie worden gerealiseerd (nasalen verschijnen eerder dan liquidae);
- Sonoranten die volgen op een lange vocaal worden eerder gedeleerd dan sonoranten die volgen op een korte vocaal;
- Het aantal fouten dat gemaakt wordt door kinderen met betrekking tot het verschil in lengte van vocalen is een stuk minder ten opzichte van stadium 2. Toch wordt dit verschil in vocaallengte in stadium 3 nog niet volledig beheerst.

In het vierde stadium krijgen de kinderen de lengte van klinkers onder knie en verwerven ze het voorkomen van 'extrarhymal consonants'. Er komen in dit stadium dus consonant clusters voor in finale positie. Dit is te zien in voorbeeld (11):

(11) hand → [hant] (Jarmo 2;3.9)
strand → [tlant] (Jarmo 2;3.9)

De kenmerken van het vierde stadium zijn in het kort:

- Het kind lijkt het verband te herkennen tussen lengte van vocalen en de mogelijkheid van het hebben van een obstruent in finale positie;
- Het kind lijkt ook te ontdekken dat het rijm aan het einde van het woord drie posities kan en mag hebben;
- Lengteverschil van vocalen lijkt te worden beheerst in dit stadium.

Een algemene opmerking die Fikkert (1994) maakt is dat de overgangen binnen de stadia en tussen de stadia gradueel plaatsvinden. Een kind heeft niet van het ene op het andere moment geleerd dat er bijvoorbeeld een obstruent in finale positie mag voorkomen. Bij het leren hiervan, zal deze obstruent soms wel gerealiseerd worden maar in andere gevallen nog steeds weggelaten worden.

Nu het duidelijk is dat de verwerving van syllabestructuren in een bepaalde volgorde plaatsvindt, kunnen we ook iets zeggen over de verwerving van inflectie. Inflectie zou door de kinderen gerealiseerd kunnen worden op het moment dat het templaats ze dat toestaat. Dus in stadium 1 kan het kind helemaal nog geen inflectie realiseren. In stadium 2 is het mogelijk dat er geïnfecteerde vormen voorkomen, maar zeker nog niet alle vormen zullen dan al gerealiseerd kunnen worden. De verwerving van inflectie wordt uitgebreider besproken in paragraaf 2.6.

2.4 Fonologische processen

Zoals de voorbeelden van kinderspraak hierboven al aangeven, spreken jonge kinderen woorden nogal eens anders uit. Dit gebeurt echter niet op een willekeurige manier, er zit een systematiek in. Fonologische processen spelen hierbij een rol. Gillis (2000) geeft een overzicht van de fonologische processen die bij kinderspraak een rol spelen. De processen worden hier kort besproken.³

De fonologische processen zijn in drie categorieën in te delen: processen die de syllabestructuur van een woord veranderen, assimilatieprocessen en substitutieprocessen. Processen die invloed hebben op de syllabestructuur van woorden zijn weer onder te verdelen in vier soorten. Het eerste proces dat genoemd wordt is clusterreductie: 'Clusters van twee of drie consonanten worden dikwijls gereduceerd tot één enkele consonant of een cluster van twee consonanten' (153). Een dergelijke reductie komt niet alleen midden in een woord voor maar ook aan het einde van woorden:

³ Alle voorbeelden in deze paragraaf zijn afkomstig uit Gillis (2000).

(12) 'grond' /ɣrɔnt/ [ɣɔn] (Maxime, 2;7.23)

Het tweede proces dat genoemd wordt, is deletie van de finale consonant. Dit komt erg vaak voor in kinderspraak:

(13) 'wafel' /wa:fəl/ [wa:fə] (Yara, 2;1.13)

Het derde proces is reduplicatie waarbij een bepaald syllabepatroon herhaald wordt. Kinderen kunnen deze strategie toepassen om langere woorden te kunnen realiseren.

(14) 'jager' /ja:ɣət/ [ja:jə] (Leonie, 2;5.3)

Het laatste proces is deletie van onbeklemtoonde syllabe. Als een kind syllabes uit een woord weglaat, gaat het meestal om syllabes die in volwassenspraak onbeklemtoond zijn:

(15) 'spagetti' /spɑːɣeti:/ [ɣeti:], [əːɣeti:] (Saskia, 2;5.2)

Bij assimilatieprocessen wordt een bepaalde klank door een andere beïnvloedt. Als voorbeeld wordt het woord *zeepdoos* gegeven dat eigenlijk als *zeebdoos* wordt uitgesproken. Hier wordt de p beïnvloedt door de stemhebbendheid van de d waardoor deze in een b verandert.

Substitutieprocessen kunnen betrekking hebben op de plaats van articulatie, de wijze van articuleren en de stemgeving. Bij de plaats van articulatie gaat het om een verschuiving van de plaats van articulatie van een bepaald segment. Dit is hieronder te zien:

(16) 'klein' /kleɪn/ [tleɪn] (Jolien, 2;4)

In dit voorbeeld is te zien dat de plaats van articulatie van de /k/ naar voren is geschoven waardoor een /t/ ontstaat.

Bij verandering van articulatiwijze gaat het om verploffing en verglijding. 'Bij verploffing wordt een segment door een occlusief of 'plofklank' vervangen' (158). Dit is te zien in voorbeeld (17):

(17) 'afwassen' /afwasə/ [apasə] (Tine, 2;1.4)

Bij verglijding wordt een segment door een glijklank vervangen:

(18) 'broek' /bruk/ [bjuk] (Leonie, 2;5.3)

Bij processen die met stemgeving te maken hebben, kunnen stemloze consonanten stemhebbend gemaakt worden (voicing) en stemhebbende consonanten kunnen stemloos gerealiseerd worden (devoicing). Van beide is hieronder een voorbeeld te zien:

- (19) 'schaar' /sχa:r/ [zar] (Annelies, 2;6.20)
(20) 'boom' /bo:m/ [po:m] (Jelle, 2;9.4)

Bovengenoemde processen kunnen dienen als strategieën die taallerende kinderen toepassen om woorden te kunnen realiseren die (nog) niet in hun woordtemplaat passen. Gillis geeft aan dat de fonologische processen zoals hierboven beschreven vooral voorkomen bij het prille begin van het woordgebruik. De frequentie verschilt en na verloop van tijd zouden ze uit de woordproductie moeten verdwijnen. Van de beschreven processen zijn clusterreductie en de deletie van finale consonanten de meest frequente processen.

2.5 Inflectie van het Nederlands

Binnen de morfologie wordt vaak onderscheid gemaakt tussen (in)flectie en derivatie. Don et al. (1994: 29) geven een duidelijke omschrijving van wat deze twee processen inhouden: 'Derivatie is een proces waarbij een nieuw woord ontstaat uit twee andere woorden (samenstelling) of een ander en een affix (affigering). Derivatie verandert de klankvorm van een woord, het verandert de betekenis en het verandert de categorie. (In)flectie is een proces van affigering waarbij niet zozeer een nieuw woord ontstaat als wel een bepaalde vorm van een bestaand woord. (In)flectie verandert de klankvorm van een woord, maar die verandering gaat niet gepaard met een verandering in betekenis, noch met een verandering in de categorie'. Don et al. (1994) voegen hier een belangrijke opmerking aan toe. Ze geven aan dat de term *inflectie* of vervoeging traditioneel wordt gebruikt voor verschijnselen die zich voordoen bij werkwoorden, terwijl de term *flexie* of verbuiging gereserveerd is voor verschijnselen die zich voordoen bij adjectieven en nomina. Deze terminologie zal aangehouden worden in dit verslag. (In)flectie komt voor bij nomina, adjectieven en verba. Van deze drie is de werkwoordsinflectie de meest uitgebreide. Booij en Van Santen (1998) bespreken de vervoeging van werkwoorden in het Nederlands. Zij geven het volgende overzicht van de inflectie-uitgangen voor regelmatige werkwoorden in het Nederlands (1998: 101):

tijd:	tegenwoordige tijd	∅
	verleden tijd	-de/-te
getal:	enkelvoud	∅
	meervoud	-en
persoon:	2 ^e /3 ^e persoon enkelvoud tegenwoordige tijd	-t
	overige	∅

Tabel 1: Inflectie-uitgangen voor regelmatige werkwoorden in het Nederlands.

Niet alle vervoegingen kunnen geschikte informatie geven over een mogelijk verband tussen verwerving van syllabestructuur en verwerving van inflectie. Bij een lege uitgang (ook wel nulmorfeem genoemd) speelt de vraag van een verband niet aangezien er niks zichtbaars/hoorbaars aan het werkwoord wordt toegevoegd. De laatste syllabe van dit werkwoord wordt dus ook niet complexer. Een vergelijkbare situatie ontstaat bij de verleden tijd. Hier is geen sprake van een nulmorfeem, maar van de aanhechting van -de of -te. Deze aanhechting hoeft echter geen problemen op te leveren aangezien het een syllabe betreft die in de literatuur wordt aangemerkt als de ‘core syllable’ (zie ook paragraaf 2.3). In dit geval zit de complexiteit in dat er een extra syllabe is toegevoegd en niet zozeer in de vorm van de syllabe.

Voor dit onderzoek blijven dan de 2^e / 3^e persoon enkelvoud tegenwoordige tijd en de meervoudsvorm over: -t en -en. Op het eerste gezicht lijkt de meervoudsvorm weinig informatie te kunnen geven met betrekking tot dit onderzoek. In het Standaardnederlands wordt de slot-n van dit suffix namelijk niet uitgesproken en bestaat de toevoeging aan het werkwoord ‘hoorbaar’ dus slechts uit een schwa. Toch heeft toevoeging van het meervoudssuffix invloed op de structuur van het woord. De coda van de voorgaande syllabe wordt geleegd (of veranderd) en vormt de onset van de tweede syllabe. Twee voorbeelden hiervan zijn te zien in (21) en (22) waarbij de punt de syllabegrens aangeeft:

(21) loop. lo.pen

(22) dans. dan.sen

Aanhechting van het meervoudssuffix zorgt dus voor meer syllabes maar ook voor eenvoudigere in plaats van voor complexere syllabes. Om deze reden is er in het onderzoek niet specifiek gekeken naar meervoudsvormen.

Het voltooid deelwoord van regelmatige werkwoorden zou ook informatie kunnen geven die relevant zou kunnen zijn voor dit onderzoek. Voor regelmatige werkwoorden bestaat het voltooid deelwoord uit ge+stam+t/d. De aanhechting van ge- is hier niet van belang maar de aanhechting van de t of d maakt de syllabe complexer. Dit is ook te zien in (23) en (24):

(23) gaap gegaapt

(24) werk gewerkt

De proefpersonen in dit onderzoek zijn echter nog zo jong (zie ook paragraaf 4.2) dat voltooid deelwoorden niet tot nauwelijks in hun taalgebruik voor zullen komen. Om deze reden is er in dit onderzoek dan ook niet specifiek naar gekeken. Voor dit onderzoek is dus gekozen voor het bekijken van de 2^e en 3^e persoon enkelvoud tegenwoordige tijd.

2.6 Verwerving van inflectie

In dit onderzoek staat de vervoeging van het werkwoord centraal en dan in het bijzonder de vervoegingen van de tweede en derde persoon enkelvoud. Binnen werkwoordsinflectie bestaat het basisonderscheid tussen finiete en niet-finiete vormen. In dit onderzoek zal gekeken worden naar finiete vormen.

Er is weinig specifieke informatie te vinden over de verwerving van inflectie. Er zijn weinig studies gedaan die hebben bekeken welke onderdelen van inflectie in welke volgorde verworven worden en hoe oud de kinderen zijn wanneer ze voor het eerst inflectie realiseren. In een onderzoek van Grijzenhout & Penke (2005) is informatie te vinden omtrent deze zaken voor Duitse kinderen. Grijzenhout & Penke beschrijven dat de eerste vormen met inflectie (final -t) verschijnen in de vierde fase van de verwerving van de syllabestructuur van het Duits. Deze fase wordt door Grijzenhout & Penke gekenmerkt doordat er op zijn hoogst 3 posities in het rijm mogen/kunnen zitten. Om te verduidelijken wanneer een kind deze fase doorloopt, worden de leeftijden vermeld van twee van de kinderen die onderzocht zijn. Een van de meisjes is 1;4 jaar en een ander meisje is 1;7 jaar als de eerste geïnflecteerde werkwoordsvormen verschijnen. In reeds gepubliceerde data van een derde meisje verschijnen de eerste geïnflecteerde vormen ook bij 1;7 jaar. De vraag is of dit ook voor het Nederlands geldt en de eerste geïnflecteerde vormen rond dezelfde leeftijd bij Nederlandse kinderen voorkomen.

Naar inflectie als onderwerp op zich is misschien weinig onderzoek gedaan, er is wel het een en ander bekend over de verwerving van werkwoorden en werkwoordsvormen. Van Kampen & Wijnen (2000) zeggen het volgende over de verwerving van het finiete werkwoord: 'Het verschijnen van finiete werkwoorden naast de al eerder geleerde infinitieven vormt het begin van de differentiatiefase' (246). Deze differentiatiefase komt volgens Van Kampen en Wijnen voor bij kinderen tussen 2;6 en 5;0 jaar en wordt gekenmerkt door dat er 'tamelijk snel achter elkaar een hele reeks stappen in de richting van de volwassen taal gezet wordt' (225). Over de verwerving van werkwoordsmorfologie zeggen ze het volgende: 'Pas wanneer het kind systematisch de '-t' correct toevoegt ('jij/hij loopt') of weglaat ('ik loop_') kunnen we stellen dat het de vormtegenstelling voor persoonskenmerken beheerst. Dat duurt niet zelden tot ruimschoots na de derde verjaardag' (250).

2.7 Duits

De vraag of er een verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie is voor het Duits onderzocht als onderdeel van een onderzoek naar de interactie van fonologie en morfologie bij de taalverwerving van Duitse en Nederlandse afasiepatiënten. Grijzenhout & Penke (2005) hebben gekeken naar hoe inflectie verworven wordt door Duitse kinderen en of dat verwervingspatroon enig verband vertoonde met het verwervingspatroon van syllabestructuur in het algemeen. Uit het onderzoek bleek dat kinderen inflectie pas gaan realiseren op het moment dat het past binnen het syllabe-templaat dat ze op dat moment verworven hebben. Grijzenhout & Penke: 'We will show that even though a child may have successfully acquired morphological markers, she may refrain from using them in a particular context when the phonology that she acquired thus far forces her to do so' (49).

De bevindingen uit dit onderzoek voor het Duits kunnen echter niet zomaar overgenomen worden voor het Nederlands. De twee talen vertonen veel overeenkomsten, maar op het gebied van inflectie zijn er ook verschillen die van belang kunnen zijn. Het Duits heeft een uitgebreider en actiever naamvalssysteem dan het Nederlands. Lidwoorden en zelfstandig naamwoorden kunnen verschillende uitgangen krijgen. Ook kent het Duits invoeging van een schwa bij vervoeging van de derde persoon enkelvoud bij werkwoorden waarvan de stam eindigt op een t-klank. Grijzenhout & Penke (2005) zeggen hier het volgende over: '(...) some verbal stems already end in a coronal stop which poses a challenge for the child who wants to realise both the stem-final coronal stop and the suffix. (...) The strategy adopted in adult German is the following: the inflectional suffix -t is realised as [-ət] when the stem ends in a coronal stop' (57). Door deze strategie worden de werkwoorden *retten* en *finden* bijvoorbeeld vervoegd als *rettet* en *findet*. Het invoegen van deze schwa zorgt weliswaar voor een extra syllabe (waardoor het woord als ingewikkelder beschouwd zou kunnen worden) maar zorgt er ook voor dat de twee syllabes die ontstaan, eenvoudiger zijn dan de syllabe die zou zijn ontstaan zonder invoeging van die schwa. Deze verschillen tussen het Nederlands en het Duits zouden ook verschillende resultaten tot gevolg kunnen hebben.

3 Onderzoeksvraag en hypothesen

In het vorige hoofdstuk kwam naar voren dat de verwerving van syllabestructuren in stappen verloopt. Kinderen passen de realisatie van woorden aan aan het templaat dat ze op dat moment beheersen en het lijkt duidelijk dat dit gevolgen heeft voor de realisatie van inflectie. De vraag rijst of de twee verschijnselen met elkaar in verband gebracht kunnen worden. De probleemstelling van dit onderzoek luidt dan ook:

In hoeverre is er een verband tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie bij L1-leerders van het Nederlands?

Zoals in paragraaf 2.5 beschreven staat, worden in dit onderzoek de tweede en derde persoon enkelvoud tegenwoordige tijd bekeken. De verwachting bij deze onderzoeksvraag luidt:

- *De verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie vertonen een causaal verband met elkaar.*

Hier wordt mee bedoeld dat de verwerving van inflectie pas op gang kan komen en tot uiting kan komen als de verwerving van syllabestructuren dat toelaat. Er zullen dus geen geïnfecteerde werkwoordsvormen voorkomen in het eerste stadium van de verwerving van syllabestructuren. Eerst zullen de benodigde syllabestructuren verworven worden waarna inflectie verworven en gerealiseerd kan worden. Het doel van dit onderzoek is om een beter inzicht te krijgen in de verwerving van inflectie door kinderen. Ook is het interessant om te zien of dit proces afhankelijk is van andere processen zoals de verwerving van de syllabestructuur.

3.1 Hypothesen

Aan de hand van de besproken theorie in hoofdstuk 2 kunnen verschillende hypothesen opgesteld worden die kunnen bijdragen aan de beantwoording van de onderzoeksvraag.

In hoofdstuk 2 werden allereerst twee modellen voor de interne structuur van de syllabe besproken. Van der Hulst & Ritter en Fikkert gaven de voorkeur aan het OR-model boven het Mora-model. Dit model zou beter bij het Nederlands passen dan het Mora-model. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal er gekeken worden of dit inderdaad het geval is. De hypothese hierbij luidt:

- *Het OR-model geeft de interne structuur van de syllabe beter weer voor het Nederlands dan het Mora-model.*

Uit de eigenschappen van de Nederlandse syllabestructuur (zie paragraaf 2.2 en 2.3) en de eigenschappen van de Nederlandse inflectievormen (zie paragraaf 2.5) volgen hypothesen over de realisatie van inflectie door taallerende kinderen in de verschillende stadia van de taalverwerving:

- *In het eerste stadium van de verwerving zal door de kinderen geen inflectie gerealiseerd worden.* Het templaat van het taallerende kind bestaat op dit moment alleen nog uit core syllables, wat betekent dat er op dit moment geen ruimte is voor het kind om een inflectionele -t te realiseren.
- *In het tweede stadium kan er wel inflectie gerealiseerd worden.* Hier moet wel bij worden opgemerkt dat dit niet geldt voor alle werkwoorden. In dit stadium leren de kinderen dat syllables gesloten kunnen zijn maar consonant clusters aan het eind van een syllabe worden nog niet door de kinderen gerealiseerd. Dit betekent dus dat werkwoorden met een stam eindigend op een vocaal wel inflectie kunnen krijgen (zoals *staan* en *gaan*) terwijl werkwoorden met een stam eindigend op een consonant nog geen inflectie kunnen krijgen (zoals *komen* en *lopen*)⁴.
- *Omdat het templaat van de syllabestructuur zich steeds meer uitbreidt, wordt verwacht dat hierna ook inflectie gerealiseerd kan worden bij werkwoorden waarvan de stam eindigt op een consonant of een consonantcluster.* Eerst zullen werkwoorden als *komen* en *lopen* dus inflectie krijgen en vervolgens zullen ook werkwoorden als *landen* en *koersen* door kinderen geïnflecteerd kunnen worden.

In paragraaf 2.7 werd een onderzoek besproken dat voor de Duitse taal is uitgevoerd. De focus van dit onderzoek lag op Nederlandse en Duitse afasiepatiënten maar als onderdeel van dat onderzoek werd er gekeken naar een mogelijk verband tussen verwerving van syllabestructuur en verwerving van inflectie bij Duitse kinderen. Voor het Duits werd een dergelijk verband aangetoond. Zoals al werd aangegeven, kunnen de resultaten van het Duitse onderzoek niet zomaar overgenomen worden voor het Nederlands maar omdat de talen toch een grote verwantschap kennen, is het niet onlogisch om te verwachten dat voor dit onderzoek vergelijkbare resultaten naar voren zullen komen. De laatste hypothese luidt dan ook:

- *Voor het Nederlands zullen vergelijkbare resultaten op het gebied van syllabestructuurverwerving en inflectieverwerving gevonden worden als voor het Duits.*

⁴ Deze opmerking zou niet opgaan indien er in dit onderzoek ook gekeken zou zijn naar de vorming van meervouden van werkwoorden. Zoals aangegeven in paragraaf 2.5 zorgt de aanhechting van het meervoudssuffix voor verandering van de coda van de voorlaatste syllabe. Werkwoorden eindigend op een consonant kunnen in het tweede stadium dus wél inflectie krijgen mocht het gaan om aanhechting van het meervoudssuffix. De coda wordt dan geleegd om de onset te vormen bij het suffix en aangezien de slot-n van het suffix niet wordt uitgesproken ontstaan door aanhechting ervan twee 'core syllables'. In dit onderzoek is echter alleen gekeken naar werkwoordsvormen van de 2^e en 3^e persoon enkelvoud tegenwoordige tijd.

4 Opzet van het onderzoek

In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe het onderzoek is uitgevoerd. Allereerst worden de data besproken, vervolgens de proefpersonen en de werkwijze met de transcripten.

4.1 Data

Om te kunnen onderzoeken of er een verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie is kindertaaldata nodig. Alleen door het bestuderen van empirisch materiaal is het mogelijk om de geformuleerde onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Dit empirisch materiaal is in principe op twee manieren te verkrijgen. Er kunnen nieuwe data verzameld worden, of er kan gebruik gemaakt worden van bestaand materiaal. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van bestaande data.

4.2 Proefpersonen

Dit onderzoek is gebaseerd op de originele data die Fikkert (1994)⁵ gebruikt heeft voor haar onderzoek naar de verwerving van syllabestructuren bij taallerende kinderen. Om een eventueel verband te kunnen aantonen tussen de verwerving van inflectie en de verwerving van syllabestructuren is het wenselijk dat de beschrijving van de verwerving van inflectie gebaseerd is op dezelfde data als die van de verwerving van syllabestructuren. Voor dit onderzoek is daarom gebruik gemaakt van de spraak van vier kinderen in de leeftijd van 1;0:24 tot 2;5:5 die voor het onderzoek van Fikkert gebruikt zijn. De spraak van de volgende proefpersonen is voor dit onderzoek gebruikt.

Naam	Geboortedatum	Leeftijd 1 ^e sessie	Leeftijd laatste sessie	aantal sessies
Tom	06-10-1988	1;0:24	2;3:2	25
Eva	07-06-1988	1;4:12	1;11:8	11
Robin	28-05-1988	1;5:11	2;4:29	22
Tirza	14-04-1988	1;7:9	2;5:5	15

Tabel 2 - Karakteristieken proefpersonen.

4.3 Werkwijze met de transcripten

Bij het werken met de data is er vooral gekeken naar de fonetische notatie van de uitingen van het betreffende kind. Het is in dit geval belangrijk te kijken naar wat het kind daadwerkelijk gezegd heeft en naar wat het kind bedoeld heeft. Zeker bij het onderzoek naar de verwerving van inflectie is het belangrijk dat er wordt gekeken of het kind de werkwoordsuitgang echt gerealiseerd heeft of alleen bedoeld heeft te zeggen. Hier ligt immers het verschil tussen verwerven of niet. De bestanden met data zijn opgebouwd volgens de conventies van CHILDES met enige aanpassingen. Elke uiting van het kind is in het transcript weergegeven op vijf verschillende manieren. Een voorbeeld van een uiting staat op de volgende bladzijde:

⁵ Hierbij bedank ik Paula Fikkert en Helena Taelman voor het vrijgeven van de data.

(25) *CHI: ik trap op een mier . (Tirza, 2;3:12)
 %ph2: ?Ik t@'rAp '?Op @ 'mir
 %mod: Ik 'trAp 'Op @n 'mir
 %eng: I trample on an ant
 %pho: ?ék t«ááAp á?OÉp «¥ ámi:”

In de eerste regel (*CHI) is te zien wat het kind heeft willen zeggen: dit is de orthografische representatie van de uiting. In de tweede regel (%ph2) is de fonetische representatie te zien. Hier is dus te zien wat het kind daadwerkelijk heeft geuit. In de derde regel (%mod) is te zien wat de fonetische representatie is van de uiting zoals deze door volwassenen geuit zou worden. In de vierde regel (%eng) is de Engelse vertaling te zien van de bedoelde uiting en in de vijfde regel is een tweede fonetische representatie te zien van wat het kind daadwerkelijk heeft gezegd. Regel 2 en 5 geven dus eigenlijk dezelfde informatie maar er zijn twee verschillende notatiesystemen gebruikt. Helena Taelman (Universiteit Antwerpen) heeft de oorspronkelijke fonetische tekens (regel 5) vertaald naar SAMPA (regel 2) en hiermee een tweede fonologische tier toegevoegd. Bij het bestuderen van de data is naar deze toegevoegde tier gekeken. Om precies te kunnen zien wat voor soorten syllabes de kinderen produceren zijn alle uitingen van de kinderen gecodeerd in Excel. In onderstaande tabel is te zien welke codering gebruikt is:

soort syllabe	codering
V	1
VV	2
VC	3
VVC	4
VCC	5
VVCC	6
VCCC	7
VVCCC	8

Tabel 3: Codering voor de verschillende syllabesoorten.

Een aantal opmerkingen is bij deze codering van belang. Zoals eerder aangegeven zijn onsets in dit onderzoek niet van belang. Met ‘soort syllabe’ wordt hier het rijm van de syllabe bedoeld: dus hoe een syllabe eindigt. Niet alleen is het belangrijk om te inventariseren of een syllabe op een consonant eindigt en zo ja, op hoeveel consonanten; de lengte van de vocaal die aan de consonant(en) voorafgaat is ook van belang. Een lange vocaal in combinatie met een consonant (VVC) wordt namelijk gezien als een complexere syllabe dan een korte vocaal in combinatie met een consonant (VC). In de tabel is te zien dat syllabes die eindigen op een korte vocaal gecodeerd worden met 1. In het Standaardnederlands komen syllabes eindigend op een korte vocaal niet voor. Dit volgt uit een restrictie die in de literatuur ook wel *minimal rhyme constraint* genoemd wordt. De minimal rhyme constraint zegt dat het rijm minimaal twee posities moet hebben. Fikkert (1994: 45): ‘The argument for this minimality constraint is the absence of short vowels in open syllables’. Uitzondering hierop vormen syllabes die eindigen op een schwa. Omdat kinderen zich bij de taalverwerving nog niks

aantrekken van wat er wel of niet mag/kan is er toch voor gekozen deze mogelijke syllabe te coderen. Er is dus gekeken naar de fonetische representatie van de uiting en vervolgens zijn alle uitingen per syllabe gecodeerd. Niet alleen is de fonetische representatie van het kind gecodeerd, ook de fonetische representatie van hoe een volwassene de uiting zou realiseren is gecodeerd. Op deze manier is goed te zien op welke punten het taallerende kind en de volwassene verschillen. Ook kan op deze manier duidelijk worden of een kind strategieën toepast om een woord aan zijn/haar templaat aan te passen en zo ja, welke strategieën dat dan zijn.

Het maken van keuzes is bij coderen niet te vermijden. Om de data zo zuiver mogelijk te houden, is er voor gekozen twijfelgevallen niet mee te nemen in de codering. Er zijn uitingen waarbij het onduidelijk is wat het kind precies heeft gezegd bijvoorbeeld omdat klanken fonetisch zijn omschreven met symbolen voor niet-Nederlandse klanken. Twee voorbeelden van dergelijke uitingen zijn te zien in (26):

- (26) *CHI: papa . (Tom, 1;3.24)
 %ph2: pQpA
 *CHI: giraf . (Tirza, 2;2:0)
 %ph2: sXr"j}X

Het is bij deze uitingen niet zozeer de vraag wélke vocalen er gerealiseerd worden (ze zijn immers getranscribeerd in SAMPA) maar wel wat de lengte is van deze vocalen. Lengte wordt niet apart aangegeven in dit transcriptie-systeem en dus is het onduidelijk met welke lengte de kinderen deze niet-Nederlandse vocalen hebben gerealiseerd. Het is wel belangrijk dit te weten in verband met het aantal posities dat wordt ingenomen in de interne structuur van de syllabe. Ook een uiting als te zien is in (27) is niet meegenomen in de codering. Hier is geen vocaal gerealiseerd door Robin.

- (27) *CHI: niet . (Robin, 1;5:11)
 %ph2: nt

Bij het coderen van de syllabes doen zich twee problemen voor: uitingen die bij het kind meer syllabes hebben dan het target en targets die meer syllabes hebben dan de uiting van het kind. Met het woord *target* wordt hier het target bedoeld van volwassenspraak. Een voorbeeld van beide problemen is te zien in (28) en (29):

- (28) *CHI: klaar . (Tirza, 1;8:5)
 %ph2: k@"la
 %mod: klar
 (29) *CHI: tijger . (Tom, 1;5:14)
 %ph2: tat
 %mod: tEiX@r

Uitingen waarbij het kind meer syllabes realiseert dan het target zijn niet meegenomen in de tellingen. Uitingen waarbij het target meer syllabes bevat dan de realisatie van het kind zijn wél meegenomen in de tellingen mits duidelijk is welke syllabe(s) gedeleerd zijn door het kind. Als het duidelijk is welke syllabes zijn gedeleerd, is het mogelijk om de syllabes die wel gerealiseerd zijn te vergelijken en mee te nemen in de tellingen. Het is interessant om te bekijken of bij dergelijke uitingen steeds een bepaald soort syllabe gedeleerd wordt of dat dit willekeurig verloopt. Dit staat echter niet centraal in dit onderzoek. Meer over dit fenomeen, truncatie, is te vinden in Van der Pas (te verschijnen).

Na het coderen van alle uitingen zijn er tabellen van deze coderingen gemaakt die precies weergeven wat het kind heeft gedaan. Een voorbeeld van een dergelijke tabel is hieronder te zien:

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	9	5	1						15
2	15	10	1						26
3	12	2	13	3					30
4	5	13	2	11					31
5									0
6	1	3		11					15
7									0
8									0
tot	42	33	17	25	0	0	0	0	117

sessie 10 van Tom (1;5:14)

Tabel 4: Voorbeeld van tabellen gebruikt in dit onderzoek.

De tabel is als volgt te lezen. De rijen 1 t/m 8 geven weer wat de doel-syllabe (target) was; de kolommen 1 t/m 8 geven de werkelijke realisatie van het kind weer. De rij met syllabesoort 1 wordt hier weergegeven voor de volledigheid, maar hier zullen geen uitspraken over gedaan worden. Zoals gezegd in paragraaf 2.2 komen open syllabes met een korte vocaal in volwassen spraak niet voor (de minimal rhyme constraint) en dit maakt het moeilijk iets over deze cijfers te zeggen. De aantallen open syllabes met een korte vocaal die als target genoemd worden, bestaan dus allemaal uit syllabes die eindigen op een schwa. In kinderspraak komen echter ook open syllabes voor met een korte vocaal die geen schwa is. Omdat deze twee gevallen niet uitgesplitst zijn, zou het een scheve verhouding geven om conclusies te verbinden aan de getallen in deze rij. In de lichtblauwe cellen komen doel en werkelijkheid overeen en dit zijn dus syllabes die door het kind juist gerealiseerd zijn. Zo is te zien dat er 13 keer een juiste realisatie van de syllabe -VC (3) is gegeven door Tom. Maar er is bijvoorbeeld ook te zien dat er 5 keer een open syllabe met een korte vocaal (1) is gerealiseerd terwijl dit een gesloten syllabe met een lange vocaal (4) had moeten zijn. Alle sessies van alle kinderen zijn op deze manier in tabellen omgezet.

Vervolgens is er per kind gekeken naar sessies die eenzelfde beeld laten zien. Deze sessies zijn bij elkaar genomen om een overzichtelijker beeld te krijgen van de taalontwikkeling van het betreffende kind. Op deze manier zijn van elk kind een aantal tabellen samengesteld die helpen bij het

beantwoorden van de onderzoeksvraag die centraal staat in dit verslag. Omdat het aantal sessies per kind verschilt, verschilt ook het aantal tabellen dat per kind beschikbaar is. Het is soms lastig te bepalen op welke grond een indeling gemaakt moet worden. Er zijn zoveel aspecten van de verwerving waar op gelet dient te worden en die aspecten ontwikkelen zich niet allemaal netjes parallel aan elkaar. Om toch tot een indeling te kunnen komen, is er voornamelijk gekeken naar de ontwikkeling van de realisatie van eindconsonanten. Deze zijn voor dit onderzoek van groot belang en daarom is de indeling voornamelijk hierop gebaseerd. Kiezen voor een dergelijke strategie houdt ook in dat wellicht interessante ontwikkelingen op andere gebieden ‘ondergesneeuwd’ worden door de indeling die is gemaakt. Dit is een niet te vermijden gevolg. Opvallende ontwikkelingen die niet direct waarneembaar zijn uit de samengenomen tabellen zullen (vanzelfsprekend) behandeld worden.

5 Resultaten

5.1 Inleiding

Om aan te kunnen geven of er een verband bestaat tussen de verwervingsvolgorde van syllabestructuren en de verwerving van inflectie is het belangrijk eerst duidelijk te hebben hoe die verwervingsvolgorde van syllabestructuren eigenlijk verloopt. Zoals beschreven in hoofdstuk 2 heeft Fikkert een viertal stadia omschreven die kinderen doorlopen bij de verwerving van het rijm van syllabes (1994, 126 e.v.). Hieronder wordt per proefpersoon beschreven welke kenmerken hun taalgebruik vertoont als het gaat om syllabestructuur-verwerving. Per kind zal een aantal tabellen weergegeven worden die de taalontwikkeling laat zien. Door in te zoomen op gegevens uit deze tabellen zal besproken worden hoe de taalverwerving zich bij het betreffende kind ontwikkelt. In dit hoofdstuk komen de algemene resultaten aan de orde en zal er gekeken worden naar hoe goed de verschillende syllabesoorten gerealiseerd worden door de proefpersonen. In hoofdstuk 6 en 7 wordt specifiek gekeken naar de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie respectievelijk.

Vooraf nog enkele opmerkingen. De verschillende soorten syllabes die gerealiseerd kunnen worden zullen in deze paragraaf aangeduid worden met de codering die voor dit onderzoek gebruikt is. Tabel 5 is een herhaling van tabel 3 uit paragraaf 4.3 waarin de codering voor de verschillende syllabe-eindes te zien is.

soort syllabe	codering
V	1
VV	2
VC	3
VVC	4
VCC	5
VVCC	6
VCCC	7
VVCCC	8

Tabel 5: Codering voor de verschillende syllabesoorten.

Van de realisatie van open syllabes met een korte vocaal (syllabesoort 1) zullen geen percentages gegeven worden. In paragraaf 4.3 werd al aangegeven dat er geen conclusies verbonden kunnen worden aan de getallen die te maken hebben met deze syllabesoort omdat open syllabes met een korte vocaal in volwassen spraak niet voorkomen. Van de realisatie van gesloten syllabes met drie eindconsonanten zullen voor de volledigheid wel gegevens getoond worden maar hier worden verder geen conclusies aan verbonden. Tijdens het onderzoek bleek dat dergelijke syllabes zo weinig voorkomen dat het trekken van conclusies over de ontwikkeling in verwerving van deze syllabes op basis van de gebruikte data niet zinvol is.

5.2 Tirza

De volgende drie tabellen geven de ontwikkeling van syllabestructuur bij Tirza weer:

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	75	9	2						86
2	4	83		1					88
3	8	3	31	6	2				50
4		14	2	16		2			34
5			5						5
6				1		1			2
7			2						2
8									0
tot	87	109	42	24	2	3	0	0	267

Tabel 6

Tirza (1;7:9 - 1;9:11)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	379	25	6	1					411
2	17	347	4	6					374
3	85	33	127	17	10	1			273
4	13	42	8	205	1	4			273
5	4		24	6	26		1	1	62
6			1	25		13			39
7									0
8									0
tot	498	447	170	260	37	18	1	1	1432

Tabel 7

Tirza (1;10:8 - 2;1:17)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	648	19	5		1				673
2	33	520	3	3					559
3	116	15	388	9	3				531
4	12	63	6	376	1	1			459
5	2		21	1	52	1	1		78
6		1	2	9		13			25
7									0
8				1	1	2			4
tot	811	618	425	399	58	17	1	0	2329

Tabel 8

Tirza (2;2:0 - 2;5:5)

Uit de drie tabellen die de taalontwikkeling van Tirza weergeven zijn verschillende dingen af te lezen. Allereerst zal besproken worden in hoeverre Tirza de target-syllabe juist realiseert. In onderstaande tabel is per target weergegeven hoeveel procent juist is gerealiseerd.

	2	3	4	5	6	7	8	tot gem
Tirza 1	94,3	62	47,1	0	50	0	-	42,2
Tirza 2	92,8	46,5	75,1	41,9	33,3	-	-	57,9
Tirza 3	93	73,1	81,9	66,7	52	-	0	61,1

Tabel 9: Percentage goed gerealiseerde targets door Tirza

De getallen uit de tabellen hierboven zijn omgezet in percentages. Op deze manier is goed te zien hoe Tirza zich ontwikkelt op de verschillende syllabetypen.⁶ Zoals te zien is in tabel 9 gaat het realiseren van syllabetype 2 direct vanaf het begin erg goed. Er is hier niet echt een ontwikkeling te zien: de percentages zijn nagenoeg gelijk. Het is niet heel verwonderlijk dat deze syllabe meteen al erg goed gaat; in de literatuur wordt deze syllabe beschouwd als de meest eenvoudige en ook als degene die als eerste door taallerende kinderen verworven wordt (Gillis 2000: 164). Bij de realisatie van syllabetype 3 is wel een ontwikkeling te zien. Tirza begint vrij goed, heeft daarna een mindere periode en doet het in de laatste fase weer erg goed. Een dergelijk ontwikkelingspatroon wordt in de literatuur ook wel aangeduid als *U-shaped development*. Als je de ontwikkeling in een grafiek zou zetten, zou er een U-vorm te zien zijn. Een dergelijke ontwikkeling is typisch voor de taalverwerving van kinderen en is terug te vinden in allerlei verschillende gebieden van taalverwerving. Bij de realisatie van syllabetype 4 is ook een ontwikkeling te zien, maar dit is meer een lineaire ontwikkeling en geen U-shape. Eerst realiseert Tirza iets minder dan de helft van de targets goed, dan wordt een sprongetje gemaakt naar driekwart procent goed en in de laatste fase wordt zelfs meer dan 80% goed gerealiseerd: een duidelijke stijgende lijn in de realisatie van deze syllabe. Een zelfde patroon laat zich zien als het gaat om de realisatie van syllabetype 5. Hier wordt in de eerste fase nog helemaal niks goed gerealiseerd, vervolgens klimt het percentage naar ruim 40% en in de laatste fase gaat het al richting de 70%. Hier is ook duidelijk te zien dat Tirza een ontwikkeling doormaakt als het gaat om de verwerving van dit syllabetype. De ontwikkeling van de realisatie van syllabetype 6 is op zich een mooi voorbeeld van U-shaped development, hoewel het aantal targets in de eerste fase minimaal is. In de eerste fase realiseert Tirza de helft van de targets goed, daarna zakt ze wat terug naar eenderde van de targets goed en in de laatste fase gaat weer meer dan 50% goed.

5.3 Tom

De vier tabellen op de volgende bladzijde geven de ontwikkeling van syllabestructuur bij Tom weer:

⁶ Hierbij moet wel worden opgemerkt dat er een duidelijk verschil is in het aantal realisaties tussen fase 1 en fase 2 en 3. Fase 1 bestaat uit beduidend minder realisaties dan de andere twee fases.

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	17	4							21
2	17	23		2					42
3	12	3	13						28
4	3	7		13					23
5									0
6			2	1					3
7									0
8									0
tot	49	37	15	16	0	0	0	0	117

Tabel 10

Tom (1;0:24 - 1;3:24)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	66	13	3	2					84
2	67	90	3	3					163
3	77	26	70	13	1				187
4	23	57	16	58	2	3	1		160
5	2	2	2	1					7
6	2	6	7	22	4	2	1		44
7									0
8									0
tot	237	194	101	99	7	5	2	0	645

Tabel 11

Tom (1;4:14 - 1;6:26)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	212	48	10	9					279
2	74	222	6	15					317
3	197	66	178	29	4	1			475
4	19	45	35	180	1	11		1	292
5	5	3	33	5	11	2			59
6	4	4		17		2			27
7					1				1
8									0
tot	511	388	262	255	17	16	0	1	1450

Tabel 12

Tom (1;7:9 - 1;11:27)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	140	13	3						156
2	31	73		12					116
3	55	13	83	9	3				163
4	9	20	8	40	1				78
5	2		6		4	1			13
6	2	1	1	6	2				12
7	1		1						2
8									0
tot	240	120	102	67	10	1	0	0	540

Tabel 13

Tom (2;0:17 - 2;3:2)

Uit de vier tabellen die de taalontwikkeling van Tom weergeven, zijn verschillende dingen af te lezen. Allereerst zal besproken worden in hoeverre Tom de target-syllabe juist realiseert. In onderstaande tabel is per target weergegeven hoeveel procent juist is gerealiseerd.

	2	3	4	5	6	7	8	tot gem
Tom 1	54,8	46,4	56,5	-	0	-	-	39,4
Tom 2	55,2	37,4	36,3	0	4,5	-	-	26,7
Tom 3	70	37,5	61,6	18,6	7,4	0	-	32,5
Tom 4	62,9	50,9	51,3	30,8	0	0	-	32,7

Tabel 14: Percentage goed gerealiseerde targets door Tom

Over het algemeen kan gezegd worden dat Tom niet zulke hoge percentages laat zien. Als we kijken naar de verwerving van syllabetype 2 realiseert Tom deze syllabe in de eerste twee fasen ongeveer de helft van de keren goed. In de derde fase is het een stuk beter maar er is in de laatste fase een kleine terugval te zien. Op dat moment lijkt de verwerving van deze syllabe nog niet geheel voltooid te zijn. In de ontwikkeling van syllabetype 3 is bij Tom een U-shape te zien. Tom start met het juist realiseren van ongeveer de helft van de gevallen, zakt vervolgens terug tot onder de 40% en laat in de laatste fase weer een percentage van meer dan 50% zien. Ook hier moet gezegd worden dat het er op lijkt dat dit syllabetype nog niet geheel verworven is ten tijde van de leeftijd van de laatste opname. De ontwikkeling van syllabetype 4 verloopt onregelmatig. In de eerste drie fasen zit een mooie U-shape, maar in de laatste fase is er een behoorlijke terugval. En met een percentage van 50% dat goed gerealiseerd wordt, kan ook hier niet gezegd worden dat Tom deze syllabesoort onder de knie heeft. De ontwikkeling van syllabetype 5 verloopt lineair. In de eerste fase komt deze syllabe nog niet voor, in de tweede fase komen ze wel voor maar worden ze niet goed gerealiseerd en in de derde en vierde fase gaat het steeds een stukje beter. Het beeld van de ontwikkeling van syllabetype 6 is ook onregelmatig. Er lijkt een lineaire ontwikkeling in te zitten maar in de laatste fase realiseert Tom geen van deze syllabes goed. In deze fase wordt er 12 keer een dergelijke syllabe verwacht dus dit percentage is niet toe te schrijven aan een gering aantal gevallen.

5.4 Eva

De volgende drie tabellen geven de ontwikkeling van syllabestructuur bij Eva weer:

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	55	2							57
2	7	51	1						59
3	11	5	27	2					45
4	2	7	2	39					50
5			5						5
6				8					8
7									0
8									0
tot	75	65	35	49	0	0	0	0	224

Tabel 15

Eva (1;4:12 - 1;5:22)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	170	9	1						180
2	8	209		1					218
3	51	10	87	2	2				152
4	1	27		127		4			159
5	4	1	20	7	18				50
6		1	2	9		2			14
7									0
8									0
tot	234	257	110	146	20	6	0	0	773

Tabel 16

Eva (1;6:1 - 1;8:12)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	118	3	1						122
2	4	164		3					171
3	20	12	82	9					123
4	1	28	3	124					156
5			11	4	6	1			22
6	1		3	4	5	4			17
7					1				1
8									0
tot	144	207	100	144	12	5	0	0	612

Tabel 17

Eva (1;9:8 - 1;11:8)

Uit de drie tabellen die de taalontwikkeling van Eva weergeven, zijn verschillende dingen af te lezen. Allereerst zal besproken worden in hoeverre Eva de target-syllabe juist realiseert. In onderstaande tabel is per target weergegeven hoeveel procent juist is gerealiseerd.

	2	3	4	5	6	7	8	tot gem
Eva 1	86,4	60	78	0	0	-	-	44,9
Eva 2	95,9	57,2	79,9	36	14,3	-	-	56,7
Eva 3	96	66,7	79,5	27,3	23,5	0	-	48,8

Tabel 18: Percentage goed gerealiseerde targets door Eva

Zoals te zien is in tabel 18 gaat het realiseren van syllabetype 2 meteen vanaf het begin erg goed. Ondanks de hoge percentages is er toch nog een lineaire ontwikkeling te zien. Van zesentachtig procent in de eerste fase tot zesennegentig procent in de laatste fase. De ontwikkeling van syllabetype 3 lijkt een kleine U-shape te vertonen maar deze is niet zo duidelijk als bijvoorbeeld bij Tirza hierboven. De terugval is hier maar miniem. Bij syllabetype 4 is bij Eva eigenlijk geen ontwikkeling te zien. Het percentage hangt in alle drie de fasen tegen de 80 aan. Bij syllabetype 5 is wel een ontwikkeling te zien. In de eerste fase wordt er nog niks goed gerealiseerd, vervolgens gaat ruim eenderde goed, waarna het percentage weer zakt naar iets meer dan een kwart. Het zou goed kunnen zijn dat de verwerving van deze syllabe in een U-shape verloopt maar dat het herstel pas tot uiting komt op een later moment dan waar gegevens van zijn. De ontwikkeling van syllabetype 6 lijkt lineair te verlopen. In de eerste fase wordt deze syllabe nog niet goed gerealiseerd maar vervolgens loopt het percentage op naar bijna een kwart.

5.5 Robin

De volgende drie tabellen geven de ontwikkeling van syllabestructuur bij Robin weer:

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	25	4							29
2	16	49							65
3	14	34	8	4					60
4	3	36	11	85		1			136
5			2						2
6			3	1					4
7									0
8									0
tot	58	123	24	90	0	1	0	0	296

Tabel 19

Robin (1;5:11 - 1;7:27)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	450	55	8	1					514
2	78	467	5	7					557
3	108	46	170	40					364
4	26	94	41	254	1	1			417
5	2	1	22	4	9	8	1		47
6			10	25		3			38
7									0
8									0
tot	664	663	256	331	10	12	1	0	1937

Tabel 20

Robin (1;8:10 - 2;0:4)

target	realisatie kind								tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	796	46	22	3					867
2	106	813	5	17					941
3	204	64	845	37	5				1155
4	13	139	35	619	1	3		1	811
5	5	1	56	6	79	10	3		160
6	1	2	3	15	3	23			47
7					2				2
8	1	1				1			3
tot	1126	1066	966	697	90	37	3	1	3986

Tabel 21

Robin (2;0:18 - 2;4:29)

Uit de drie tabellen die de taalontwikkeling van Robin weergeven, zijn verschillende dingen af te lezen. Allereerst zal besproken worden in hoeverre Robin de target-syllabe juist realiseert. In onderstaande tabel is per target weergegeven hoeveel procent juist is gerealiseerd.

	2	3	4	5	6	7	8	tot gem
Robin 1	75,4	13,3	62,5	0	0	-	-	30,2
Robin 2	83,8	46,7	60,9	19,1	7,9	-	-	43,7
Robin 3	86,4	73,2	76,3	49,4	48,9	0	0	47,7

Tabel 22: Percentage goed gerealiseerde targets door Robin

Er is een lineaire ontwikkeling te zien bij syllabetype 2. Het percentage goed gerealiseerde syllabes begint al vrij hoog maar stijgt ook nog wel redelijk duidelijk in de twee volgende fasen. Een nog duidelijker lineaire ontwikkeling is te zien bij syllabetype 3. Robin begint met het goed realiseren van iets meer dan 10%, in de tweede fase realiseert hij al bijna 50% goed en in de laatste fase al bijna drie kwart. Zo'n duidelijke ontwikkeling is niet te zien bij syllabetype 4. In de eerste fase gaat ruim 60% procent goed, vervolgens zakt dit percentage een klein beetje en in de laatste fase realiseert Robin ruim driekwart van dit syllabetype goed. Er is dus wel een kleine terugval te zien in de ontwikkeling van dit syllabetype maar een echte U-shape is dit niet te noemen. Bij de syllabetypen 5 en 6 is ook een mooie lineaire ontwikkeling te zien. In beide gevallen realiseert Robin in de eerste fase nog geen van deze syllabes goed. Vervolgens is er een sprongetje in de ontwikkeling te zien (waarbij de realisatie van syllabetype 5 beter gaat dan syllabetype 6) en bij beide syllabetypen eindigt het percentage bij zo'n 50%. Daarmee kan nog niet gezegd worden dat Robin deze syllabes verworven heeft maar de ontwikkeling is duidelijk te zien.

5.6 Samenvatting

Bovenstaande beschrijvingen van de taalontwikkeling van de proefpersonen laten een gevarieerd beeld zien. In onderstaande tabel staat de ontwikkeling van de proefpersonen nog eens kort weergegeven:

	Syllabesoort 2	Syllabesoort 3	Syllabesoort 4	Syllabesoort 5	Syllabesoort 6
Tirza	geen	U-shape	lineair	lineair	U-shape
Tom	onduidelijk	U-shape	onregelmatig	lineair	onregelmatig
Eva	lineair	U-shape	geen	U-shape	lineair
Robin	lineair	lineair	onduidelijk	lineair	lineair

Tabel 23: Ontwikkeling van de proefpersonen per syllabesoort.

Hier komt goed naar voren dat de taalontwikkeling van kinderen gepaard gaat met veel individuele variatie. Er zou bijvoorbeeld verwacht kunnen worden dat de syllabesoorten 1 tot en met 4 een vergelijkbaar beeld in hun ontwikkeling laten zien (allemaal via U-shape of allemaal lineair) en dat dit het startpunt vormt voor de ontwikkeling van de overige syllabesoorten. De eerstgenoemde verwachting lijkt in dit geval niet bevestigd te worden; de resultaten zijn te divers. Wel is te zien dat drie van de vier proefpersonen een U-shape laten zien in de ontwikkeling van syllabesoort 3. Tevens laten drie van de vier proefpersonen een lineaire ontwikkeling zien voor syllabesoort 5. Voor de overige syllabesoorten is geen eenduidige ontwikkeling te zien. De tweede verwachting lijkt wel bevestigd te worden: bij drie van de vier proefpersonen komt de ontwikkeling van syllabesoorten 5 en 6 pas duidelijk opgang als de eerste vier syllabesoorten al behoorlijk goed gaan.

6 Verwerving van syllabestructuren

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de verwerving van syllabestructuren door de proefpersonen besproken. Omdat inflectie zich bevindt aan het eind van een woord (en dus aan het einde van een syllabe) is het belangrijk om te kijken naar de ontwikkeling van de realisatie van finale consonanten bij de proefpersonen. Deze ontwikkeling is te zien bij de syllabesoorten 3, 4, 5 en 6. In principe zouden ook de syllabesoorten 7 en 8 informatie kunnen geven met betrekking tot dit onderwerp, maar gezien het minieme voorkomen van deze syllabes in de spraak van de proefpersonen worden deze gegevens hier buiten beschouwing gelaten. Een vraag die interessant is in deze context is wat de proefpersonen doen in de gevallen dat de syllabes niet correct gerealiseerd worden. Zoals besproken in paragraaf 2.4 zijn er verschillende fonologische processen die als strategie kunnen dienen voor kinderen om woorden passend te maken voor het templaat dat ze op dat moment beheersen. Hieronder zal ook besproken worden of de kinderen dergelijke processen toepassen en zo ja, welke dan.

De moeilijkheid bij vraagstukken die te maken hebben met taalverwerving is de vraag wanneer iets verworven is. Op basis van welk criterium of welke criteria wordt bepaald waar de grens ligt tussen 'is nog aan het verwerven' en 'heeft dit verworven'? Beers (1995) heeft onderzoek gedaan naar de fonologische ontwikkeling van kinderen en hanteert bij haar onderzoek een dubbel frequentiecriterium: een segment moet gemiddeld in 75% van de gevallen correct gerealiseerd zijn en tenminste de helft van de kinderen in de betreffende leeftijdsgroep moet deze grens van 75% bereikt hebben (164). Aangezien dit onderzoek zich richt op vier proefpersonen heeft dit laatste criterium niet veel toegevoegde waarde. Het criterium dat in dit onderzoek aangehouden zal worden is: een segment is verworven als het in 75% van de gevallen correct gerealiseerd is en op een later tijdstip niet meer onder dit percentage komt.

6.2 Tirza

Op basis van tabel 9 in paragraaf 5.2 kan gezegd worden dat Tirza op de leeftijd van 2;5.5 de syllabesoorten 2 (-VV) en 4 (-VVC) heeft verworven. Syllabesoort 3 (-VC) is bijna verworven en syllabesoorten 5 (-VCC) en 6 (-VVCC) blijven nog een beetje achter. Hier moet bij vermeld worden dat deze tabel (en tabellen 14, 18 en 22 van de andere drie proefpersonen) een beeld geeft van een periode. De cijfers geven het beeld van Tirza als ze tussen de 2;2.0 en 2;5.5 jaar oud is. Als er alleen gekeken wordt naar de laatste sessie van Tirza (waar ze 2;5.5 jaar oud is) is bijvoorbeeld te zien dat niet alleen syllabesoorten 2 en 4 verworven zijn, maar ook syllabesoorten 3 en 5 worden in meer dan 75% van de gevallen goed gerealiseerd (81% en 76% respectievelijk). Tabel 24 op de volgende pagina is een overzicht van het percentage goed gerealiseerde syllabesoorten per sessie. Aan de hand van deze tabel is goed te bepalen op welk moment een segment als verworven beschouwd kan worden.

syllabesoort	sessies van Tirza														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	100	96	100	81	85	95	92	92	96	95	97	94	98	96	97
2	100	89	100	96	98	92	87	96	88	90	97	85	88	97	95
3	-	50	83	61	35	48	50	52	47	62	63	62	69	68	81
4	0	42	83	46	70	71	75	77	82	76	86	86	86	81	80
5	-	-	0	0	37	55	33	35	100	14	56	53	83	100	76
6	-	-	-	50	33	27	50	31	25	0	33	0	100	80	64
7	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-

Tabel 24: percentages correct gerealiseerde syllabes van Tirza per sessie.

Zoals hierboven te zien is, lijken de syllabesoorten 1 (-V) en 2 al vanaf de eerste sessie verworven te zijn. Er moet gezegd worden dat de eerste sessies weinig uitingen bevatten, maar de percentages van deze twee syllabesoorten komen nooit onder de 81%. Deze syllabesoorten heeft Tirza dus al verworven op een leeftijd van 1;7.9. De eerstvolgende syllabesoort die verworven wordt, is die met een lange vocaal en een finale consonant (4). Vanaf de leeftijd van 2;0.5 wordt deze steeds in minstens 75% van de gevallen correct gerealiseerd. Syllabesoort 5 lijkt verworven op de leeftijd 2;3.12 en syllabetype 3 op de leeftijd 2;5.5. Over dit laatste moet voorzichtig gesproken worden aangezien er geen gegevens zijn van na deze leeftijd. Deze sessie heeft wel erg veel tokens, dus het percentage van 81% is niet op weinig gebaseerd. De overige 3 syllabesoorten (6, 7 en 8) zijn ten tijde van de laatste sessie zeker nog niet verworven door Tirza.

6.2.1 Fonologische processen van Tirza

Zoals in paragraaf 5.2 beschreven is, vertoont de ontwikkeling van Tirza bij de syllabesoorten 3 en 6 een U-shape terwijl de ontwikkeling van de syllabes 4 en 5 een lineaire ontwikkeling laten zien. De realisatie van syllabetype 3 gaat in fase 1 eigenlijk al vrij goed: 62% wordt door Tirza goed gerealiseerd. In deze fase maakt Tirza voor deze syllabesoort voornamelijk gebruik van de strategie om de finale consonant te deleren. Voorbeelden van een goede realisatie en een realisatie met deletie van de finale consonant zijn hieronder te zien:

(30) *CHI: pop . (Tirza: 1;8.26)
 %ph2: pOp
 %mod: pOp

(31) *CHI: dokter . (Tirza: 1;11.18)
 %ph2: dOkI
 %mod: dOkt@r

Wat opvallend is, is dat ook syllabetype 4 als strategie hier best hoog scoort. 12% van de targets wordt gerealiseerd als een gesloten syllabe met een lange vocaal. Dit is een onverwacht resultaat aangezien syllabetype 4 als gecompliceerder wordt gezien dan syllabetype 3. In paragraaf 6.6 zal hier verder op ingegaan worden.

(32) *CHI: wip . (Tirza: 1;11.18)
 %ph2: lap
 %mod: wIp

Zoals eerder aangegeven daalt het percentage correct geproduceerde targets in de tweede fase. De strategie verandert ook in de tweede fase. Er wordt vaker voor syllabesoort 1 als alternatief gekozen en minder vaak voor syllabesoort 4. Syllabetype 2 wordt in deze fase behoorlijk veel als alternatief gekozen (12,1%) en dit is opvallend.

(33) *CHI: krokodil . (Tirza: 2;0.5)
 %ph2: t9yt@"to
 %mod: "kroko'dIl

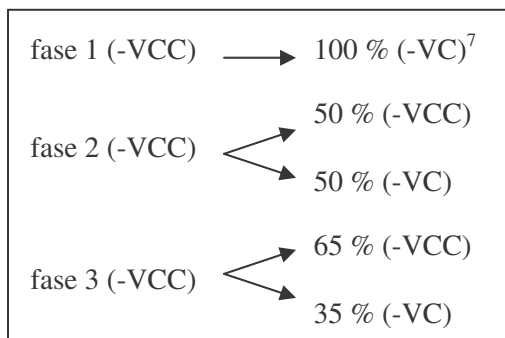
(34) *CHI: varken . (Tirza: 2;1.17)
 %ph2: lakA
 %mod: vArk@

Niet alleen moet Tirza hiervoor de finale consonant weglaten, ook de vocaal moet verlengd worden. Dit lijkt een vreemde keuze, maar is het niet helemaal. Met dit alternatief blijft namelijk de structuur van de syllabe in tact. Zowel syllabesoort 2 als syllabesoort 3 heeft een rijm van 2 posities. In het geval van syllabesoort 2 wordt dit gevuld door een lange vocaal en in het geval van syllabesoort 3 door een korte vocaal en een consonant. In de derde fase gaat het percentage correct gerealiseerde syllabes weer een stuk omhoog. De strategie verandert hier ook weer een beetje. Het kiezen voor syllabe 1 als alternatief is minder dan in fase 2 en het gebruik van syllabetype 2 en 4 daalt ook naar minieme percentages (respectievelijk 2,8% en 1,7%).

Het duidelijke alternatief voor syllabesoort 4 is syllabesoort 2. In alle drie de fasen wordt deze soort het meest als alternatief gebruikt. Tirza kiest hier duidelijk voor deletie van de finale consonant:

(35) *CHI: ijs . (Tirza: 2;0.5)
 %ph2: ?Ei
 %mod: Eis

Naast syllabesoort 2 wordt in mindere mate gekozen voor syllabesoort 1 en in een enkel geval voor syllabesoort 3. De realisatie van syllabesoort 5 laat een mooie ontwikkeling zien bij Tirza (zie tabellen 6, 7 en 8 in paragraaf 5.2). Dit is ook in beeld gebracht in afbeelding (1):



afbeelding 1: overzicht van ontwikkeling van syllabesoort 5 met syllabesoort 3 als alternatief.

⁷ Op basis van 5 targets.

In fase 1 zijn er slechts 5 targets en deze worden allemaal gerealiseerd met één finale consonant in plaats van twee (wat resulteert in de realisatie van syllabesoort 3). In fase 2 wordt de helft correct gerealiseerd en de helft met één finale consonant. In fase 3 is het aantal correcte realisaties twee keer zo hoog als het aantal vormen waarbij een finale consonant gedeleerd is. Overige alternatieven voor syllabesoort 5 worden bijna niet gekozen.

(36) *CHI: dicht . (Tirza: 1;10.8)
 %ph2: tIX
 %mod: dIXt

(37) *CHI: niks . (Tirza: 2;0.5)
 %ph2: nEk
 %mod: nIks

Over alternatieven voor syllabesoorten 6, 7 en 8 kan weinig gezegd worden gezien het minieme voorkomen van deze soorten.

6.3 Tom

Op basis van tabel 14 in paragraaf 5.3 zou geconcludeerd kunnen worden dat Tom geen enkele syllabesoort heeft verworven ten tijde van zijn laatste sessie (als hij 2;3.2 jaar oud is). Ditzelfde beeld komt naar voren als de sessies in meer detail bekeken worden:

		sessies van Tom												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
syllabesoort	1	-	100	100	-	83	100	63	100	100	60	83	63	100
	2	100	100	50	50	22	83	13	0	46	38	70	60	44
	3	-	-	-	100	11	61	-	-	20	43	26	38	48
	4	-	0	-	0	100	71	0	0	30	35	26	42	58
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
	6	-	0	-	-	-	0	-	-	0	0	14	6	0
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	1	57	68	100	90	77	82	69	83	83	87	92	93	
	2	40	69	86	81	77	87	89	65	70	67	80	51	
	3	41	28	47	49	33	30	35	51	29	50	51	52	
	4	44	36	59	67	65	73	81	58	76	53	56	43	
	5	36	0	20	-	0	0	0	29	20	0	67	0	
	6	0	-	25	0	0	17	0	0	0	0	0	0	
	7	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Tabel 25: percentages correct gerealiseerde syllabes van Tom per sessie.

Zoals hierboven te zien is, is Tom erg variabel in de percentages die hij laat zien. Vanaf de leeftijd 1;11.12 lijkt syllabesoort 1 verworven te zijn, maar de overige syllabesoorten worden nog te veel incorrect gerealiseerd. Tom is vrij jong (bijvoorbeeld ook in vergelijking met Tirza) en dit kan een verklaring zijn voor de variabele percentages. De verwerving van syllabestructuren is bij Tom dus nog in volle gang. Syllabes met een finale consonant worden nog niet voldoende correct gerealiseerd om te

kunnen zeggen dat hij deze syllabesoorten verworven heeft. Ook al haalt Tom het criterium van 75% alleen voor syllabesoort 1, er is voor syllabesoorten 2, 3 en 4 wel een duidelijke ontwikkeling te zien. Syllabesoort 2 laat in de laatste sessies af en toe wel hoge percentages zien maar het is nog niet constant. De ontwikkeling gaat met horten en stoten: er is geen duidelijk omslagpunt te zien in de ontwikkeling van Tom. Bij de andere proefpersonen is dit wel duidelijker te zien. Het zou kunnen zijn dat er een relatie is met het vocabulaire. Het zou kunnen dat het leren van veel nieuwe woorden bij Tom ten koste gaat van de aandacht voor fonologische aspecten van deze woorden.

6.3.1 Fonologische processen van Tom

In paragraaf 5.3 is de taalontwikkeling van Tom beschreven. De verwerving van syllabesoort 2 verloopt onregelmatig. Ditzelfde geldt voor syllabesoorten 4 en 6. De verwerving van syllabetype 3 verloopt in een U-shape en de verwerving van syllabesoort 5 verloopt lineair. Tom kiest als alternatief voor syllabesoort 3 voornamelijk syllabesoort 1. In de eerste drie fasen vormt syllabesoort 1 bijna de helft of soms meer dan de helft van het totaal aantal targets. Hier wordt dus gekozen voor de strategie om de finale consonant te deleren. Een voorbeeld hiervan staat hieronder:

(38) *CHI: waf . (Tom: 1;5.28)
 %ph2: wA
 %mod: wAf

Tom maakt het zichzelf in een aantal gevallen moeilijker dan zou hoeven door complexere syllabes te realiseren dan het target. Geregeld realiseert hij syllabesoort 4 in plaats van 3 en in enkele gevallen zelfs syllabesoort 5. Van beide gevallen staat een voorbeeld hieronder:

(39) *CHI: gat . (Tom: 1;10.8)
 %ph2: Xat
 %mod: XAt

(40) *CHI: pan . (Tom: 1;8.6)
 %ph2: pwAnt
 %mod: pAn

Interessant om te zien is dat Tom het zichzelf weliswaar moeilijker maakt dan nodig is, maar de uiteindelijke vorm die Tom realiseert is een logische vorm. In voorbeeld (40) realiseert Tom *pwant* in plaats van *pan*. Zowel de *w* als de *t* die zijn toegevoegd door Tom hebben dezelfde plaats van articulatie als de consonant waarop ze volgen: respectievelijk labiaal en coronaal.

Voor syllabesoort 4 wordt als alternatief voornamelijk gekozen voor syllabesoort 2, wat neerkomt op het deleren van de finale consonant. Het percentage van syllabesoort 2 als alternatief verschilt wel per fase. In fase 1 en fase 3 vormt deze syllabesoort minder dan een kwart van het totaal aantal targets terwijl in fase 2 het aantal realisaties van syllabesoort 2 en 4 nagenoeg gelijk is. Het percentage van

syllabesoort 3 als alternatief voor 4 ligt in de laatste drie fasen rond de 10%. In dit geval is dan gekozen voor het verkorten van de vocaal:

(41) *CHI: vies . (Tom: 1;8.20)
%ph2: fIIs
%mod: vis

Deze strategie wordt als zodanig niet genoemd door Gillis (zie paragraaf 2.4) maar kan gerekend worden tot de processen die de structuur van de syllabe veranderen. Niet alle onderzoekers zijn het er echter over eens of hier sprake is van een echte verkorting. Dit komt omdat ‘lange’ vocalen fonetische gezien niet veel langer zijn dan ‘korte’ vocalen. Kloots (2005) zegt hier het volgende over: ‘Op het eerste gezicht lijkt het te gaan om een verschil in lengte: de LANGE vocalen zouden effectief (fonetisch) langer zijn dan de KORTE. Uit duurmetingen blijkt dat dit voor de meeste LANGE vocalen klopt, maar niet voor allemaal’ (15). Ze geeft aan dat de hoge vocalen /i/, /y/ en /u/ fonetisch kort zijn, behalve als ze voor een /r/ staan. Door deze discrepantie zijn er door de jaren heen diverse benamingen gebruikt voor het verschil tussen de twee groepen vocalen. Maar wat dit verschil precies is, is niet duidelijk. ‘In welke (fonetische) eigenschap LANGE en KORTE vocalen precies van elkaar verschillen, valt dus moeilijk te zeggen’ (16).

Het gaat hier om een kwalitatieve verandering. Van Oostendorp (1996) noemt dit *gespannenheid*. Hij gebruikt de theorie-onafhankelijke terminologie van A-klinkers en B-klinkers. Van Oostendorp beschrijft twee theorieën die een poging doen de oppositie tussen beide groepen te verklaren: de gespannenheidstheorie en de lengtetheorie. Hij zegt het volgende over de twee theorieën: ‘In een maximaal economische theorie willen we een dergelijke redundantie vermijden. Het ligt dan voor de hand om ofwel aan te nemen dat alleen gespannenheid een fonologische rol speelt en lengte een puur fonetische afgeleide van die gespannenheid is (de gespannenheidstheorie), of omgekeerd dat lengte ‘onderliggend’ is en gespannenheid daarvan is afgeleid (de lengtetheorie)’. Om verschillende redenen, die hier verder niet besproken zullen worden, geeft Van Oostendorp de voorkeur aan de gespannenheidstheorie. De verkorting die hierboven is beschreven zou dan ook een verandering op fonologisch niveau zijn en géén puur fonetische verkorting. Het zou immers gaan om een verandering van gespannenheid en niet zozeer om een verandering in lengte van de klinkers.

Bij syllabesoort 5 wordt ook voornamelijk gekozen voor het deleren van een consonant:

(42) *CHI: boek dicht . (Tom: 1;9.4)
%ph2: Gun 'dIX
%mod: buk 'dIXt

(43) *CHI: lamp . (Tom: 1;9.4)
%ph2: t1Ap
%mod: lAmp

Hier is het zelfs het geval dat het alternatief (3) beduidend vaker wordt gerealiseerd dan het target. Er zijn geen generaliserende uitspraken te doen over welke consonant in dit geval wordt gedeleerd: dit verschilt. Over de alternatieven voor de syllabesoorten 6, 7 en 8 valt weinig te zeggen gezien het geringe voorkomen van deze syllabesoorten. Tom kiest in alle gevallen voor een proces dat de structuur van de syllabe verandert: het deleren van een (finale) consonant of het verkorten van de vocaal.

6.4 Eva

Tabel 18 in paragraaf 5.4 laat zien dat Eva ten tijde van de laatste sessie de syllabesoorten 2 en 4 verworven heeft. Ditzelfde beeld komt ook naar voren als de sessies in meer detail bekeken worden.

syllabesoort	sessies van Eva										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	95	100	93	89	96	98	95	100	95	100	94
2	87	81	100	90	97	100	96	94	100	100	94
3	71	50	67	57	64	48	54	60	65	60	76
4	76	75	89	86	86	60	83	85	78	75	75
5	-	0	0	11	39	67	29	44	14	0	33
6	0	0	0	0	50	-	11	0	50	-	60
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 26: percentages correct gerealiseerde syllabes van Eva per sessie.

Zoals hierboven te zien is, doet Eva het erg goed: zeker gezien haar leeftijd. Vanaf de eerste sessie (ze is dan 1;4.12 jaar oud) worden zowel syllabesoort 1 als 2 in meer dan 75% van de gevallen correct gerealiseerd. De percentages komen zelfs niet onder de 81% wat een duidelijk teken is dat Eva deze syllabesoorten onder de knie heeft. Ook syllabesoort 4 wordt meteen vanaf het begin erg goed gerealiseerd. Alleen in sessie 6, als Eva 1;7.22 jaar oud is, wordt een percentage van 60% correct gerealiseerd. Omdat in de overige sessies duidelijk aan het criterium wordt voldaan, wordt dit percentage als uitzondering beschouwd. Het aantal tokens is niet groot in deze sessie wat een verklaring voor dit lage percentage kan zijn. Bij syllabesoort 3 is de ontwikkeling wisselvallig. In de laatste sessie komt het percentage boven de 75% uit. Het is moeilijk te zeggen of Eva vanaf dit moment (ze is dan 1;11.8) deze syllabesoort verworven heeft aangezien gegevens op latere leeftijden ontbreken. Vrij opvallend hier is wel dat syllabesoort 4 (lange vocaal plus finale consonant) zo veel eerder verworven wordt dan syllabesoort 3 (korte vocaal plus finale consonant). Theoretisch gezien is 3 een eenvoudiger syllabe dan 4 omdat het minder posities in het rijm inneemt. Syllabesoorten 5 en 6 worden ten tijde van de laatste sessie nog niet voldoende correct gerealiseerd. Eva is nog erg jong, wat deze percentages kan verklaren.

6.4.1 Fonologische processen van Eva

In paragraaf 5.4 kwam de taalontwikkeling van Eva aan bod. Hier was te zien dat Eva de verschillende syllabesoorten meteen vanaf het begin vrij goed realiseerde. Syllabesoort 2 vertoonde een lineaire ontwikkeling, syllabesoort 3 een kleine U-shape. Syllabesoort 4 vertoonde eigenlijk weinig ontwikkeling: de percentages waren in alle drie de fasen min of meer gelijk. Syllabetype 5 zou mogelijk een U-shape kunnen hebben maar voldoende gegevens hiervoor ontbreken.

Voor syllabesoort 3 wordt door Eva ook gekozen voor de strategie om de finale consonant te deleren:

```
(44) *CHI: vlinder . (Eva: 1;6.1)
      %ph2: hIXE
      %mod: vlInd@r
```

Interessant om te zien is dat niet alleen de correcte realisaties van syllabesoort 3 een kleine U-shape laat zien, maar dat een omgekeerde U-shape terug te zien is in het alternatief: syllabesoort 1. In fase 1 wordt in 24% van de targets gekozen voor syllabesoort 1, in fase 2 voor 34% en in fase 3 voor 16%. Daarnaast maakt ook Eva het zichzelf zo nu en dan moeilijker dan nodig is. Ook zij realiseert in een aantal gevallen syllabesoort 4 als alternatief en incidenteel zelfs syllabesoort 5:

```
(45) *CHI: ik ook . (Eva: 1;9.8)
      %ph2: ?it 'ot
      %mod: Ik 'ok
```

```
(46) *CHI: jas . (Eva: 1;6.1)
      %ph2: tAxS
      %mod: jAs
```

Zoals in tabel 18 in paragraaf 5.4 te zien is, wordt syllabesoort 4 door Eva erg goed gerealiseerd. In de drie fasen liggen de percentages allemaal tegen de 80%. Er wordt dus weinig voor een alternatief gekozen. De paar targets die niet correct gerealiseerd worden door Eva worden voornamelijk gerealiseerd zonder finale consonant. Syllabesoort 2 vormt ook voor haar het meest gebruikte alternatief:

```
(47) *CHI: daar . (Eva: 1;7.15)
      %ph2: da
      %mod: dar
```

Opvallend is dat Eva in fase 2 in vier gevallen syllabesoort 6 realiseert in plaats van 4:

```
(48) *CHI: boos . (Eva: 1;6.1)
      %ph2: bo?ts
      %mod: bos
```

Voor syllabesoort 5 is de gebruikte strategie door Eva ook het deleren van een consonant (wat resulteert in syllabesoort 3). In fase 1 worden alle targets op deze manier gerealiseerd. In fase 2 in 40% en in fase 3 in 50% van de targets:

(49) *CHI: dicht . (Eva: 1;4.25)
 %ph2: dIX
 %mod: dIXt

Over de alternatieven voor syllabesoorten 6, 7 en 8 valt weinig te zeggen gezien het geringe aantal targets hiervan.

6.5 Robin

Tabel 22 in paragraaf 5.5 laat zien dat Robin ten tijde van zijn laatste sessie syllabesoort 2 en 4 heeft verworven. Als de sessies in meer detail bekeken worden (tabel 27), blijken er meer syllabesoorten verworven te zijn.

		sessies van Robin											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
syllabesoort	1	67	100	100	100	78	88	81	93	87	92	90	84
	2	100	100	100	77	77	52	56	74	79	95	90	96
	3	8	10	14	0	18	33	36	43	48	58	52	49
	4	62	73	72	61	56	62	53	53	53	40	62	56
	5	-	-	-	0	-	-	0	0	0	40	38	0
	6	-	-	-	-	-	0	0	0	13	25	0	0
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	2	87	87	92	83	91	90	93	100	94	98	92	
	3	41	39	62	72	64	74	75	67	72	79	82	
	4	63	65	75	70	87	63	76	83	82	77	76	
	5	20	22	0	50	32	39	30	33	72	42	83	
	6	0	-	100	17	25	63	60	100	33	43	40	
	7	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	
	8	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	

Tabel 27: percentages correct gerealiseerde syllabes van Robin per sessie.

Zoals hierboven te zien is, laat Robin een mooi verwervingspatroon zien, waarbij de syllabesoorten stap voor stap verworven worden. Syllabesoort 1 lijkt verworven vanaf de tweede sessie, als hij 1;5.25 jaar oud is. Hierna volgt syllabesoort 2, die verworven lijkt vanaf sessie 9, als hij 1;9.10 jaar oud is. Vervolgens wordt syllabesoort 4 door Robin verworven: hij is dan 2;2.7 jaar oud. Syllabesoort 3 is verworven als Robin 2;4.8 jaar oud is en drie weken later lijkt ook syllabesoort 5 verworven (2;4.29). Ook hier valt op dat syllabesoort 4 eerder wordt verworven dan syllabesoort 3. De overige syllabesoorten (6, 7 en 8) worden nog in te weinig gevallen correct gerealiseerd en zullen op een latere leeftijd verworven zijn door Robin.

6.5.1 Fonologische processen van Robin

De taalontwikkeling van Robin werd besproken in paragraaf 5.5. Robin liet een lineaire ontwikkeling zien bij de syllabesoorten 2, 3, 5 en 6. De ontwikkeling van syllabesoort 4 verliep wat onregelmatig. Er was niet echt sprake van een echte U-shape maar een kleine terugval in de tweede fase was wel te zien.

In tabel 19 in paragraaf 5.5 is te zien dat Robin als alternatief voor syllabesoort 3 in fase 1 kiest voor syllabesoort 2:

```
(50) *CHI: tiktak . (Robin: 1;6.10)
      %ph2: tita?
      %mod: tIk"tAk
```

Dit is een opvallend gegeven. De andere proefpersonen laten een dergelijk patroon niet zien in hun ontwikkeling en Robin moet niet alleen de finale consonant van de target-syllabe deleren maar tevens de vocaal verlengen. Dit lijkt een ingewikkelde strategie. Net als bij Tirza kan dit verklaard worden doordat met het toepassen van deze strategie het rijm van de syllabe intact blijft: het aantal posities blijft hetzelfde. In fase 2 en 3 is te zien dat enkel het deleren van de finale consonant favoriet is als alternatief voor syllabesoort 3. Wordt in fase 2 nog in 11% van de targets gekozen voor syllabesoort 4 als alternatief voor syllabesoort 3, in fase 3 in dit percentage slechts 3%.

Voor syllabesoort 4 wordt als alternatief in enkele gevallen gekozen voor syllabesoort 1 of 3, maar syllabesoort 2 is duidelijk favoriet. Ook hier is dus het deleren van de finale consonant de gebruikte strategie:

```
(51) *CHI: doen ze daar nou ? (Robin: 1;11.7)
      %ph2: tu s@ 'ta 'nAu
      %mod: dun z@ 'dar 'nAu
```

In één enkel geval in fase 3 realiseert Robin syllabesoort 8 in plaats van 4. Dat betekent dat hij een syllabe met een lange vocaal plus drie finale consonanten realiseert in plaats van een syllabe met een lange vocaal en één finale consonant. Deze uiting is hieronder te zien:

```
(52) *CHI: een groot kasteel . (Robin: 2;1.26)
      %ph2: "?In 'sokts 'tAs'teuw
      %mod: @n 'Xrot "kAs'tel
```

Bij syllabesoort 5 is het alternatief duidelijk syllabesoort 3, hoewel syllabesoort 6 ook geregeld gekozen wordt (voorbeeld (53)). Dit is opvallend omdat de vocaal van de syllabe in dit geval verlengd wordt en Robin de syllabe dus complexer maakt dan deze eigenlijk is.

```
(53) *CHI: zand . (Robin: 1;10.21)
      %ph2: sant
      %mod: zAnt
```

Bij Robin kan nog wel iets gezegd worden over de alternatieven voor syllabesoort 6. Robin is al wat ouder en realiseert deze syllabesoort al geregeld. Hoewel alle alternatieven (op syllabesoorten 7 en 8 na) in meer of mindere mate als alternatief gekozen worden, blijkt syllabesoort 4 favoriet. Nogmaals een voorbeeld van de strategie om een finale consonant te deleren:

```
(54) *CHI: mij fiets is stuk . (Robin: 2;3.22)
      %ph2: mEi 'fit 1s 'st}k
      %mod: mEi 'fits "Is 'st}k
```

Over de alternatieven voor syllabesoorten 7 en 8 kunnen ook bij Robin geen uitspraken gedaan worden.

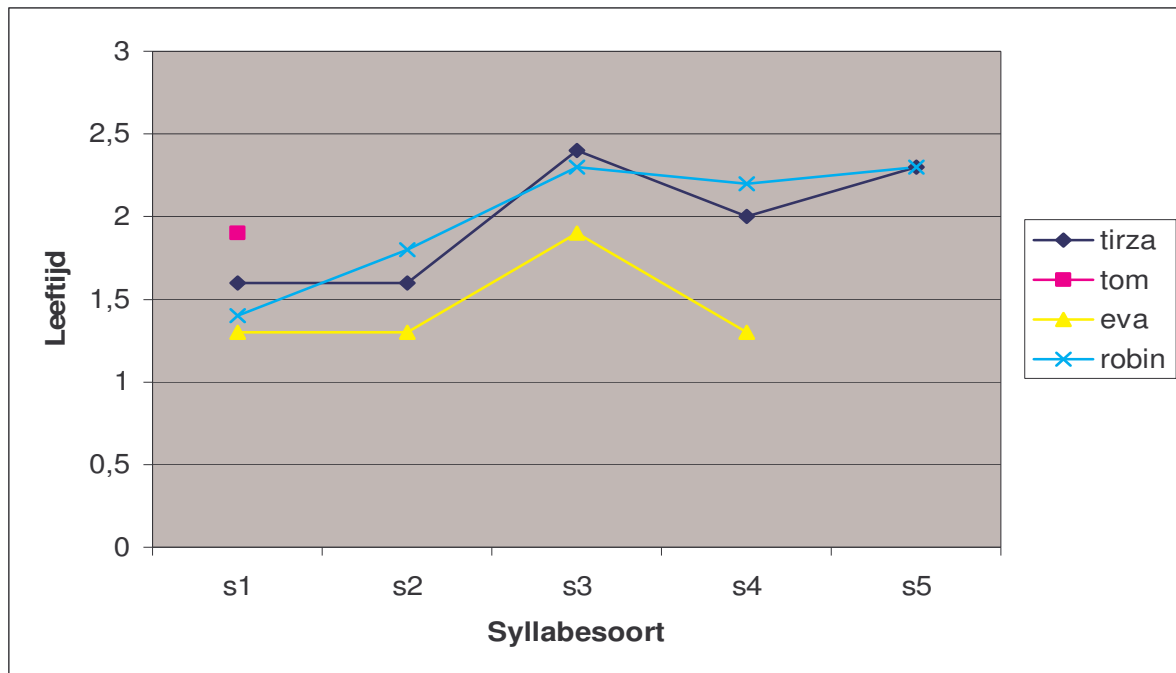
6.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk is de verwerving van syllabestructuren besproken. In paragraaf 2.3 zijn kort de bevindingen besproken van Fikkert naar aanleiding van haar onderzoek naar de verwerving van syllabestructuren. In paragraaf 3.1 werden vervolgens diverse hypothesen aangenomen met betrekking tot deze beschrijving en dit onderzoek. In het kort waren de hypothesen als volgt: In het eerste stadium zal er geen inflectie gerealiseerd worden, in het tweede stadium kan er wél inflectie gerealiseerd worden (voor de meest eenvoudige werkwoordsstructuren) en hierna zal de realisatie van inflectie zich uitbreiden naar complexere werkwoordsstructuren. Deze hypothesen lijken allemaal bevestigd te worden. Fikkert bespreekt vier stadia in de ontwikkeling, die allemaal terug te vinden zijn in de taalontwikkeling van de vier proefpersonen van dit onderzoek. Het eerste stadium wordt gekenmerkt doordat de spraak op dat moment alleen uit core syllables (CV) bestaat. Dit stadium is weliswaar niet bij elk kind even duidelijk zichtbaar, maar bij alle proefpersonen zijn in de eerste sessies sporen van dit stadium te vinden. In het tweede stadium worden volgens Fikkert ook gesloten syllabes gerealiseerd. Dit is duidelijk terug te zien bij alle proefpersonen. In het derde stadium krijgen kinderen verschil in vocaalengte onder de knie en kan dus bijvoorbeeld syllabesoort 4 correct gerealiseerd worden. En in het vierde stadium kunnen de kinderen ook consonant clusters in finale positie realiseren. Deze stadia zijn allen terug te vinden in de data van de proefpersonen.

In onderstaande tabel en de grafiek op de volgende bladzijde is te zien op welke leeftijden de proefpersonen de verschillende syllabesoorten hebben verworven en in welke volgorde dit is gebeurd. Op deze manier is goed te zien in hoeverre de proefpersonen een vergelijkbaar patroon laten zien.

	1		2		3		4		5		6	7	8
Tirza	1	1;7.9	1	1;7.9	4	2;5.5	2	2;0.5	3	2;3.12	-	-	-
Tom	1	1;11.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eva	1	1;4.12	1	1;4.12	2	1;11.8	1	1;4.12	-	-	-	-	-
Robin	1	1;5.25	2	1;9.10	4	2;4.8	3	2;2.7	5	2;4.29	-	-	-

Tabel 28: Overzicht van de leeftijden vanaf wanneer de syllabesoorten verworven zijn.



Grafiek 1: Overzicht van de leeftijden vanaf wanneer de syllabesoorten verworven zijn.

De proefpersonen laten duidelijk een vergelijkbaar verwervingspatroon zien. Het algemene patroon dat hier zichtbaar is, is dat alle kinderen syllabesoorten 1 en 2 als eerste verwerven. Dit is ook in overeenstemming met de theorie: syllabesoort 2 is voor het Nederlands de ‘core syllable’. Syllabesoort 1 komt in volwassenspraak niet voor, maar is voor het kind waarschijnlijk een nog eenvoudiger syllabe dan syllabesoort 2. Syllabesoort 4 wordt door alle proefpersonen (Tom wordt hier buiten beschouwing gelaten) eerder verworven dan syllabesoort 3. De data laten echter ook zien dat syllabesoort 3 een populair alternatief is voor de meer complexere syllabestructuren.

Als gezegd is het gegeven dat syllabesoort 4 eerder wordt verworven dan syllabesoort 3 zeer interessant. Zeker gezien het feit dat alle proefpersonen dit patroon laten zien. Blijkbaar is er een factor die maakt dat kinderen eerder een syllabe met een lange vocaal en een finale consonant kunnen/willen produceren dan een syllabe met een korte vocaal en een finale consonant. Wat zou hier een verklaring voor kunnen zijn? Misschien komt dit voort uit een soort ‘uitprobeergedrag’. Het kan zijn dat de kinderen zich bewust zijn van het feit dat ze een syllabe kunnen produceren die eindigt op een lange vocaal en een consonant. Dat de kinderen het zichzelf in sommige gevallen moeilijker maken dan nodig is kan duiden op overgeneralisatie: het kind kent een nieuwe syllabe en past dit toe in situaties waarin het niet nodig is. Wellicht dat ook de context van het gesprek van invloed is geweest. De gebruikte data bevatten geen context dus het is onduidelijk wat er voorafgaand aan de uiting van het kind gezegd is. Mogelijk dat het kind beïnvloed is door de context. Een derde mogelijke verklaring voor dit gegeven komt naar voren als de verschillende syllabesoorten ingedeeld worden in tweetallen. In tabel 3 in paragraaf 4.3 is de indeling van de verschillende syllabes te zien. Er kunnen groepjes van twee gemaakt worden waarbij het aantal plaatsen in het rijm gelijk is per groepje. Op

deze manier vormen syllabesoort 2 en 3 een groepje (2 plaatsen in het rijm), syllabesoort 4 en 5 een groepje (3 plaatsen in het rijm) en syllabesoort 6 en 7 een groepje (4 plaatsen in het rijm). Als aangenomen wordt dat -VV een eenvoudiger syllabe is dan -VC, volgt dat -VVC ook eenvoudiger is dan -VCC. Op deze manier is het denkbaar dat syllabesoort 4 eerder verworven wordt dan syllabesoort 3. Immers, syllabesoort 4 is de eenvoudige syllabe van een groepje en syllabesoort 3 de moeilijke syllabe van een groepje. Omdat de verwerving van de verschillende syllabesoorten elkaar overlapt, kan het resultaat zijn dat syllabesoort 4 eerder verworven wordt dan syllabesoort 3. Voor verder onderzoek zou het interessant zijn om te zien of eenzelfde patroon zichtbaar is bij syllabesoorten 6 en 7. Wordt syllabesoort 6 (de eenvoudige syllabe van een groepje) eerder verworven dan syllabesoort 5 (de moeilijke syllabe van een groepje)? Op basis van de gegevens die voor dit onderzoek gebruikt zijn, is dit niet te concluderen. Duidelijk in deze tabel is in ieder geval dat de verwerving van de verschillende syllabesoorten niet verloopt volgens de complexiteit van de syllabestructuur.

In tabel (28) is tevens goed te zien hoeveel variatie er bestaat bij taallerende kinderen. Taalverwerving verloopt onregelmatig en zeker niet bij ieder kind op met dezelfde snelheid. Zo heeft Eva syllabesoort 4 al verworven op de leeftijd 1;4.12 terwijl Robin deze syllabesoort pas op de leeftijd 2;2.7 onder de knie heeft. Dit betekent niet dat hij het slechter doet maar laat wel zien hoe variabel taalverwerving eigenlijk is. Over de mogelijke strategieën voor kinderen om syllabes aan te passen aan hun templaat kan kort gesproken worden: alle proefpersonen hebben een voorkeur voor het deleren van (finale) consonanten om syllabes aan te passen aan het templaat dat ze op dat moment beheersen. Deze strategie is favoriet bij alle proefpersonen en ook bij alle soorten syllabes. Naast deze strategie lieten Tom en Robin ook zien dat het verkorten of verlengen van de vocaal voor hen ook een optie was om de syllabe aan te passen.

De leeftijden die vermeld staan bij syllabesoorten 3 en 4 zijn de leeftijden vanaf wanneer er inflectie voor zou kunnen komen, mocht er een verband bestaan tussen syllabestructuur en inflectie. Als er geen verband bestaat tussen de twee processen zou inflectie mogelijkterwijs al eerder voor kunnen komen of zelfs veel later. Dit vraagstuk wordt in hoofdstuk 8 besproken.

7 Verwerving van inflectie

In dit onderzoek staat de verwerving van inflectie centraal. In de data is daarom gekeken naar wanneer persoonsvormen voor het eerst verschijnen in de spraak van de proefpersonen, wanneer voor het eerst een persoonsvorm van een tweede of derde persoon enkelvoud gerealiseerd wordt en hoe dit zich ontwikkelt naarmate het kind ouder wordt. Bij het bekijken van de data blijkt dat niet alle data even gemakkelijk geïnterpreteerd kunnen worden. Ten eerste zijn niet alle persoonsvormen die eindigen op een t-klank geschikt om te gebruiken als er iets gezegd moet worden over de verwerving van inflectie:

```
(55) *CHI: eet appel . (Tirza: 1;11.18)
      %ph2: ?Eit 'ApO
      %mod: et 'Ap@l
```

De t-klank in deze uiting is geen inflectionele -t maar onderdeel van de stam van het werkwoord 'eten'. De persoonsvormen voor de eerste, tweede en derde persoon enkelvoud krijgen bij dit werkwoord geen zichtbare inflectie dus op dat gebied geeft deze uiting niet veel informatie. Toch is deze uiting wel interessant om te bekijken. Er is bijvoorbeeld te zien dat Tirza een consonant (en in het bijzonder een t-klank) in finale positie al kan realiseren.

Verder is uit de uiting niet altijd duidelijk af te leiden naar welke persoon er wordt verwezen. Voor dit onderzoek is de inflectieuitgang -t interessant en zullen dus persoonsvormen van de derde persoon enkelvoud interessant zijn en tevens sommige vormen van de tweede persoon enkelvoud. Een voorbeeld hiervan:

```
(56) *CHI: slaapt . (Tom: 1;10.8)
      %ph2: tlap
      %mod: slapt
```

De persoonsvorm 'slaapt' kan hier zowel naar een tweede persoon verwijzen als naar een derde persoon. Welke vorm hier precies is bedoeld, is hier van ondergeschikt belang; in beide gevallen is de uiting interessant om te bekijken. Het gaat er immers om of de inflectie gerealiseerd wordt of niet. In het geval van Tom wordt hier de inflectie niet gerealiseerd.

7.1 Tirza

Op de leeftijd van 1;8:5 realiseert Tirza voor het eerst een werkwoord.⁸ Het gaat hier om de infinitief 'hebben'. In dezelfde sessie is ook de eerste persoonsvorm te vinden bij Tirza. Het gaat hier om de eerste persoon enkelvoud van het werkwoord 'zien'. De betreffende uiting is hieronder te zien (57):

⁸ Met de uitdrukking 'voor het eerst' wordt hier bedoeld dat dit de eerste keer is dat er een werkwoord voorkomt in de spraak die is opgenomen in de sessies. Natuurlijk is het mogelijk dat Tirza vóór de betreffende leeftijd al een keer een werkwoord heeft gerealiseerd dat niet is opgenomen. Dit geldt voor alle kinderen.

(57) *CHI: zie beer . (Tirza: 1;8.5)
%ph2: si 'pi
%mod: zi 'ber

Hier gaat het echter om een werkwoordsvervoeging die een ‘lege’ inflectieuitgang heeft (ook wel ‘nul-allomorf’ genoemd). Dat wil zeggen dat er theoretisch gezien wel inflectie is, maar dat deze aan de oppervlakte niet zichtbaar is.

In totaal realiseert Tirza 585 uitingen waarin één of meerdere werkwoordsvormen voorkomen. Het overgrote deel van deze uitingen bevatten (of bestaan uit) infinitieven. Dit is in overeenstemming met de literatuur. Van Kampen & Wijnen (2000) geven in hun boek een beschrijving van de verwerving van werkwoorden door taallerende kinderen. Zij onderscheiden verschillende stadia in de taalverwerving bij kinderen en geven aan dat uit corporatellingen blijkt dat aan het begin van de differentiatiefase (tussen de leeftijden 1;6 en 1;9) minder dan 10% van de gebruikte werkwoorden een persoonsvorm is (246). Verder merken zij op dat de allereerste finiete werkwoorden doorgaans geen lexicale werkwoorden, maar modale werkwoorden zijn.

Aan de hand van verschillende voorbeelden zal besproken worden hoe de realisatie van inflectie zich ontwikkelt bij Tirza. Als Tirza 1;9.11 jaar oud is realiseert ze voor het eerst een persoonsvorm van de derde persoon enkelvoud:

(58) *CHI: Inez gaat . (Tirza: 1;9.11)
%ph2: ?in@ 'XOat
%mod: inEs 'Xat

In deze uiting is te zien dat Tirza de persoonsvorm prima realiseert. Zowel met een lange vocaal, als met een inflectionele -t. Tweeënhalve maand later realiseert ze weer een geïnfecteerde vorm waarbij een stamfinale consonant wordt gerealiseerd vóór de inflectionele -t:

(59) *CHI: hangt . (Tirza: 1;11.18)
%ph2: hAnt
%mod: h\ANt

In dezelfde sessie wordt echter ook de volgende uiting gerealiseerd door Tirza:

(60) *CHI: komt 6@fs ei . (Tirza: 1;11.18)
%ph2: kOnd @ '?Ei
%mod: kOmt @ 'Ei

Opvallend hier is om te zien dat de uiting goed gerealiseerd wordt, maar dat Tirza geen t-klank aan het einde realiseert maar een d-klank. In volwassenspraak komen geen stemhebbende klanken voor aan het einde van een woord. Dit wordt verhinderd door de Verscherpingsregel die zegt dat consonanten op het wordeinde stemloos worden. Twee weken na deze uiting realiseert ze ‘komt’ wel met een finale t-klank.

Een mooi voorbeeld van het feit dat Tirza begrijpt dat persoonsvormen om inflectie vragen, komt naar voren als Tirza 2;0:18 jaar oud is. Tijdens deze sessie realiseert ze onder andere de volgende uitingen:

- (61) *CHI: doet 6@fs [= ie] nou . (Tirza: 2;0.18)
%ph2: dut @ 'nAu
%mod: dut i 'nAu
- (62) *CHI: doet 6@fs [= ie] nou . (Tirza: 2;0.18)
%ph2: dunt @ 'lAu
%mod: dut @ 'nAu

In voorbeeld (61) is te zien dat Tirza de werkwoordsvorm correct realiseert, zowel de vocaal als de inflectionele -t. In voorbeeld (62) is ze echter in de war gebracht. Ze realiseert de infinitief (in plaats van de stam) en plakt daar nog de inflectionele -t achter. Ze weet dus dat er inflectie nodig is maar past het in dit geval niet helemaal goed toe.

Dat Tirza nog in de verwervingsfase van inflectie zit is te zien in de volgende voorbeelden die allen afkomstig zijn uit de sessie waar ze 2;1.2 jaar oud is:

- (63) *CHI: past niet . (Tirza: 2;1.2)
%ph2: pA nit
%mod: pAst 'nit
- (64) *CHI: past niet . (Tirza: 2;1.2)
%ph2: pAs 'nit
%mod: pAst 'nit
- (65) *CHI: past niet . (Tirza: 2;1.2)
%ph2: pAst 'nit
%mod: pAst 'nit

Hier is mooi te zien dat Tirza taal aan het verwerven is. In voorbeeld (63) realiseert ze alleen de onset van de syllabe plus een korte vocaal. In volwassenspraak komen dergelijke syllabes niet voor tenzij de syllabe op een schwa eindigt. In voorbeeld (64) is te zien dat Tirza de eindconsonant van de stam realiseert maar nog niet de inflectionele -t. Deze wordt wel gerealiseerd in voorbeeld (65) waarmee het werkwoord volledig correct wordt gerealiseerd. Dat deze drie vormen allemaal op dezelfde leeftijd gerealiseerd worden geeft aan dat Tirza bezig is de verschillende processen verwerven maar dat dit nog niet volledig gelukt is. Niet alleen heeft Tirza het proces van inflectie toekennen nog niet verworven maar ook het proces van de verwerving van syllabestructuren lijkt nog in volle gang aangezien ze een vorm zonder stamfinale consonant produceert.

Op de leeftijd van 2;2.0 lijkt het of Tirza het realiseren van inflectie na een werkwoord met een stam met een open syllabe goed beheerst. Zowel de realisatie van 'gaat' als de realisatie van 'moet' verloopt zonder problemen op deze leeftijd. De realisatie van 'krijgt' is echter niet correct zoals te zien is in voorbeeld (66):

(66) *CHI: krijgt ijsje . (Tirza: 2;2.0)
%ph2: tEiX '?{isj@
%mod: krEiXt 'EiS@

Het lijkt alsof het woordtemplaat van Tirza hier nog niet uitgebreid genoeg is om twee consonanten te kunnen bevatten aan het eind van de syllabe. Ze realiseert hier de stam van het werkwoord maar laat de inflectie achterwege.

De data van Tirza laten zien dat ze in het begin vooral infinitieven realiseert. De persoonsvormen die ze realiseert gaan vrijwel meteen goed. Op de leeftijd van 2;2.0 lijkt het of ze het realiseren van inflectie bij werkwoorden met een open stam onder knie heeft. De realisatie van werkwoorden met een complexere stam zorgt echter nog wel voor moeilijkheden. Tirza is zich ervan bewust dat inflectie toegevoegd moet worden maar dit gaat nog niet in alle gevallen goed.

7.2 Tom

Tom realiseert voor het eerst een werkwoord als hij 1;0.24 jaar oud is. Het gaat hier om de volgende uiting:

(67) *CHI: aai . (Tom: 1;0.24)
%ph2: ?ai
%mod: ai

Het is bij deze uiting niet echt duidelijk of Tom de stam van het werkwoord realiseert, de persoonsvorm van de eerste persoon enkelvoud of misschien het zelfstandig naamwoord. De eerste duidelijke uitingen met persoonsvormen zijn bij Tom te vinden als hij 1;5.28 jaar oud is. Omdat de data per sessie op alfabetische volgorde geordend staat, is niet te zeggen welke persoonsvorm Tom als eerste heeft gerealiseerd, maar hieronder staat een uiting waarin een persoonsvorm van de derde persoon enkelvoud voorkomt:

(68) *CHI: beh doet geit . (Tom: 1;5.28)
%ph2: bE k@d 'dEi
%mod: bE 'dut 'XEit

Net als hierboven bij Tirza te zien was, realiseert Tom het werkwoord met een stemhebbende consonant aan het einde, iets wat in volwassenspraak niet voorkomt. In totaal realiseert Tom 203 uitingen waarin één of meerdere werkwoordsvormen voorkomen. Ook hier gaat het in het overgrote deel van deze uitingen om infinitieven. Wat valt er te zeggen over de realisatie van inflectie door Tom? Het lijkt alsof Tom de realisatie van inflectie nog niet helemaal onder de knie heeft vanaf het begin. Dit is te zien in de volgende voorbeelden:

(69) *CHI: valt . (Tom: 1;5.28)
%ph2: fA
%mod: vAlt

(70) *CHI: leest ie . (Tom: 1;6.11)
%ph2: leS in
%mod: lest i

In voorbeeld (69) is te zien dat Tom niet alleen de inflectie niet realiseert maar ook de eindconsonant van de stam niet realiseert. In voorbeeld (70) realiseert hij deze consonant wel, maar nog niet de inflectionele -t.

Nog een interessant geval laat Tom zien als hij 1;10.8 jaar oud is. Deze staat hieronder weergegeven:

(71) *CHI: doet ie niet muziek . (Tom: 1;10.8)
%ph2: "dIt i 'nIt 'sik
%mod: dut i 'nit my'zik

In voorbeeld (71) is te zien hoe Tom weliswaar de benodigde inflectie realiseert, maar de vocaal van het werkwoord wordt door hem verkort. Dit zou kunnen betekenen dat Tom nog niet genoeg posities in zijn woordtemplaats heeft om zowel een lange vocaal als een consonant op syllabe-einde te kunnen realiseren. Deze uiting is extra interessant omdat verderop in de uiting precies dezelfde strategie wordt toegepast bij het woord 'niet'. Ook hier wordt de eindconsonant wel gerealiseerd maar de voorafgaande lange vocaal wordt verkort.⁹

Vanaf de leeftijd van 1;11.12 lijkt het erop alsof de werkwoorden met een lange vocaal in de stam plus de inflectie verworven zijn. Gevallen van 'doet' en 'staat' gaan meerdere keren goed. Vanaf deze leeftijd zijn meer gecompliceerde werkwoorden nog wel wat problematisch voor Tom:

(72) *CHI: vraagt . (Tom: 2;0.17)
%ph2: flAXt
%mod: vraXt

Tom verkort hier de vocaal van het werkwoord wat er op kan wijzen dat vier posities in het rijm nog een te gecompliceerde syllabe is voor hem om te realiseren. Deze gedachte wordt ook ondersteund door het volgende voorbeeld:

(73) *CHI: de vis en die blaast V@fs bellen . (Tom: 2;3.2)
%ph2: t@ 'fis "?En dis 'pwEs i 'pEl@n
%mod: d@ 'vIs "En di 'blast i 'bEl@n

In plaats van een lange vocaal, een eindconsonant en de inflectie realiseert Tom alleen een korte vocaal en de eindconsonant. Bij het trekken van dergelijke conclusies moet echter wel in het

⁹ Hierbij moet worden opgemerkt dat de vocaal in [sik] niet verkort wordt. Dit zou er op kunnen duiden dat het hier gaat om een verschijnsel dat specifiek is voor de [t].

achterhoofd gehouden worden dat het aantal voorkomens van dergelijke gecompliceerde syllabes zeer gering is.

De data van Tom laten een vergelijkbaar beeld zien als die van Tirza. Ook hij realiseert voornamelijk infinitieven. Vanaf het moment dat hij persoonsvormen gaat realiseren, zijn er nog geregeld vormen die zonder inflectie gerealiseerd worden, dit in tegenstelling tot Tirza. Op de leeftijd van 1;11.12 lijkt het echter of Tom de minst complexe vormen met inflectie onder de knie heeft. De complexere werkwoorden zijn dan nog wel problematisch.

7.3 Eva

Op de leeftijd van 1;4.25 realiseert Eva voor het eerst werkwoorden. Ook hier is niet precies te zeggen wélk werkwoord als eerste is gerealiseerd omdat de data alfabetisch geordend zijn. Wel wordt duidelijk uit de data dat het op deze leeftijd alleen nog gaat om infinitieven en in twee gevallen om de gebiedende wijs van het werkwoord ‘kijken’. De eerste echte persoonsvormen worden gerealiseerd als Eva 1;7.15 jaar is. Een voorbeeld van een dergelijke uiting:

```
(74) *CHI: die heb [%com: ik] . (Eva: 1;7.15)
      %ph2: di "Ep
      %mod: di 'h\Ep
```

In totaal realiseert Eva 204 uitingen waarin één of meerdere werkwoordsvormen voorkomen. Ook hier gaat het in het overgrote deel van deze uitingen om infinitieven. Wat valt er te zeggen over de realisatie van inflectie door Eva?

Bij Eva valt als eerste op hoe weinig geïnfecteerde vormen er in haar spraak voorkomen. Dit is op zich geen verrassing aangezien Eva de jongste proefpersoon van het stel is en nog erg jong is ten tijde van de laatste sessie. Het is lastig op basis van zo weinig gegevens uitspraken te doen maar de volgende dingen kunnen opgemerkt worden. De eerste vormen van een persoonsvorm van de derde persoon enkelvoud realiseert Eva als ze 1;8.12 jaar oud is. Deze uitingen staan hieronder:

```
(75) *CHI: die &j hoort daar . (Eva: 1;8.12)
      %ph2: di "j Ot 'ta
      %mod: di j 'h\ort 'dar

(76) *CHI: die maakt . (Eva: 1;8.12)
      %ph2: ti 'makt
      %mod: di 'makt
```

In voorbeeld (75) is te zien dat Eva zowel de vocaal niet correct realiseert, als de consonant van de stam van het werkwoord weglaat. De inflectie wordt wél gerealiseerd wat aangeeft dat Eva wel weet dat er inflectie toegevoegd moet worden. In voorbeeld (76) uit dezelfde sessie is te zien dat Eva het soms al wel helemaal goed doet. De werkwoordsvorm ‘maakt’ wordt helemaal goed gerealiseerd. Met een lange vocaal, de eindconsonant van de stam van het werkwoord én een inflectionele -t. Op basis

van dit voorbeeld kun je echter niet concluderen dat het gebruik van inflectie er al helemaal in zit bij Eva. Dit blijkt ook uit de volgende voorbeelden van ruim een maand later. Weer zijn er problemen te zien met de vorm ‘hoort’.

- (77) *CHI: die hoort daar . (Eva: 1;9.8)
 %ph2: di Or 'dar
 %mod: di 'h\ort 'dar
- (78) *CHI: oma komt . (Eva: 1;9.8)
 %ph2: ?oma 'tOnt
 %mod: oma 'kOmt
- (79) *CHI: Snoopy valt . (Eva: 1;9.8)
 %ph2: dupi 'waut
 %mod: snupi 'vAlt

Voorbeeld (78) wordt qua vorm goed gerealiseerd door Eva. Ze realiseert een korte vocaal, een eindconsonant en de inflectionele -t. Hier is echter de eindconsonant van de stam niet de juiste. Ook het laatste voorbeeld (79) geeft aan dat er sprake is van verwerving van processen. Het aantal posities in het rijm klopt wel, maar de invulling die aan deze posities gegeven is niet. In plaats van een korte vocaal, een eindconsonant en een inflectionele -t realiseert Eva hier een diftong en een inflectionele -t. In de laatste sessie (1;11.8) laat Eva zien dat het toevoegen van inflectie aan werkwoordsstammen nog geen vanzelfsprekendheid voor haar is. Verschillende vormen worden in deze sessie nog zonder inflectie gerealiseerd terwijl ze dit wel zouden moeten krijgen. Dit is te zien in onderstaand voorbeeld.

- (80) *CHI: jij &j hebt koude voeten . (Eva: 1;11.8)
 %ph2: ?Ei j "Ep 'tAu 'fut@
 %mod: jEi j "Ep 'kAud@ ['kAu@] vut@

De data van Eva laten een iets ander beeld zien dan dat van Tirza en Tom. Eva zit duidelijk nog in de verwervingsfase. In een aantal gevallen wordt de inflectie juist gerealiseerd maar in veel gevallen heeft ze er nog moeite mee, ook bij de eenvoudige werkwoorden. Zoals gezegd is dit niet echt verrassend gezien haar leeftijd.

7.4 Robin

Robin realiseert voor het eerst een werkwoord als hij 1;7.27 jaar oud is. Op die leeftijd realiseert hij een keer de gebiedende wijs van het werkwoord ‘kijken’ en de infinitief ‘slapen’. De eerste keer dat er persoonsvormen voorkomen in de spraak van Robin is als hij 1;10.7 jaar is. Een voorbeeld van een dergelijke uiting:

- (81) *CHI: doet hij nou . (Robin: 1;7.27)
 %ph2: dys i 'nAu
 %mod: du"t i 'nAu

Van Robin is de grootste hoeveelheid data beschikbaar en er is dan ook een groot aantal uitingen die één of meerdere werkwoordsvormen bevatten: in totaal 780 uitingen. Bij Robin is ook duidelijk te zien dat er een ontwikkeling zit in het gebruik van zijn werkwoorden. Hoe ouder Robin wordt, hoe meer geïnflecteerde vormen hij realiseert en hoe minder infinitieven. Wat valt er te zeggen over de realisatie van inflectie door Robin?

Op de leeftijd van 1;11.7 is te zien dat de realisatie van inflectie bij werkwoorden met een open stam al goed gaan maar dat complexere werkwoorden nog voor problemen zorgen:

(82) *CHI: gaat daar . (Robin: 1;11.7)
%ph2: sat 'tar
%mod: Xat 'dar

(83) *CHI: gebeurt er nou . (Robin: 1;11.7)
%ph2: pit @ 'nAu
%mod: X@'b2rt @ 'nAu

In voorbeeld (82) is te zien dat de realisatie van de persoonsvorm 'gaat' prima is als je kijkt naar het rijm van de syllabe. Er wordt een lange vocaal gerealiseerd en de inflectionele -t. In voorbeeld (83) blijkt de persoonsvorm 'gebeurt' echter nog iets te moeilijk. Robin realiseert een andere vocaal en deleteert de eindconsonant van de stam van het werkwoord. Hij realiseert wél de inflectionele -t wat er op duidt dat hij zich bewust is van het feit dat er inflectie toegevoegd moet worden.

Vanaf dit moment lijkt het wel of Robin de 'makkelijke' werkwoorden wel onder de knie heeft. De vormen 'gaat', 'moet' en 'doet' gaan in bijna alle gevallen goed. Een uitzondering hierop is hieronder te zien:

(84) *CHI: politie gaat weg ? (Robin: 2;0.18)
%ph2: pisi "wa 'waX
%mod: "po'litsi 'Xat 'wEX

En een voorbeeld van een vorm die ook niet helemaal juist gerealiseerd is:

(85) *CHI: doet hij nou . (Robin: 2;1.7)
%ph2: dud 'i 'nAu
%mod: du"t i 'nAu

Een zelfde soort uiting was te zien bij Tirza en Tom die ook een vorm realiseerden die eindigde op een stemhebbende consonant.

Complexe werkwoorden blijven nog moeilijk (86) en ook in de laatste sessies van Robin worden hier nog 'fouten' gemaakt (87):

(86) *CHI: poepje stinkt . (Robin: 2;3.22)
%ph2: pup@tj@ s'tikt
%mod: pupj@ 'stINKt

(87) *CHI: lijkt wel op 6@fs [= de] kermis . (Robin: 2;4.8)
%ph2: h\Ei 'wEu 'Op @ 'kEr"m)s
%mod: lEikt 'wEl 'Op @ 'kEr"mIs

Een mooie illustratie bij de verwerving van inflectie is de volgende uiting van Robin als hij 2;1.26 jaar oud is. Hij realiseert dan de volgende uiting:

(88) *CHI: denkt je wel bakker is . (Robin: 2;1.26)
%ph2: dInt j@ 'wo 'baka '?Is
%mod: dENkt j@ 'wEl 'bAk@r 'Is

In het voorbeeld is te zien dat Robin inflectie realiseert om te verwijzen naar een tweede persoon enkelvoud. Op zich past hij de regel juist toe maar aangezien het hier gaat om een vraagzin en de persoonsvorm daardoor vóór het onderwerp komt te staan, is de inflectie hier overbodig. Robin laat zien dat hij weet dat de tweede persoon enkelvoud een inflectionele -t nodig heeft maar is nog niet compleet op de hoogte van de regels die gepaard gaan met een veranderde woordvolgorde.

De data van Robin laten een vergelijkbaar beeld zien als de data van Tirza. In het begin produceert hij vooral infinitieven. Langzaam komen er ook persoonsvormen voor in zijn spraak en de vormen van de minst complexe werkwoorden gaan eigenlijk vanaf het begin goed. Verder is te zeggen dat het lijkt of Robin, vanaf het moment dat hij persoonsvormen gaat realiseren, weet dat er inflectie toegevoegd moet worden. Het gaat nog niet in alle gevallen goed maar dit kan komen doordat zijn syllabetemplaat hier nog niet aan toe is. Complexe werkwoorden met inflectie blijven ook in de laatste sessies nog wel problematisch.

7.5 Samenvatting

Uit de beschrijvingen komt duidelijk het patroon naar voren dat alle kinderen beginnen met het realiseren van infinitieven en pas na een paar maanden de eerste werkwoordsvervoegingen gaan realiseren. Dit is in overeenstemming met de beschrijving van Gillis & Schaerlaekens (2000). Mooi om te zien is dat de kinderen allemaal rond dezelfde leeftijd deze werkwoordsvervoegingen laten zien. Robin als hij 1;10 is, Eva als ze 1;7 is, Tirza als ze 1;8 is en Tom is ietsje eerder, als hij 1;5 is.

Bij alle kinderen is er op enig moment te zien dat ze zich er van bewust zijn dat er inflectie gerealiseerd dient te worden, maar de toepassing ervan verloopt dan nog onregelmatig. Zoals al eerder opgemerkt (zie paragraaf 2.3) geeft Fikkert (1994) ook aan dat de verwerving van syllabestructuren een gradueel proces is. Een kind heeft niet van de een op de andere dag een syllabesoort verworven. Met de verwerving van inflectie is dit niet anders. Kinderen zullen een tijd lang inflectie zowel correct als incorrect toepassen ook als ze zich al wel bewust zijn van de noodzaak van inflectie.

Hoewel er in de beginfase van de taalontwikkeling van de kinderen weinig persoonsvormen voorkomen in de spraak valt het volgende op: van dat kleine aantal persoonsvormen wordt een te verwaarlozen deel gerealiseerd zónder inflectie (alleen Tom vormt hierop een uitzondering). Dit is

opvallend. Zelfstandig naamwoorden worden door de proefpersonen wél zonder problemen ingekort of eindconsonanten worden weggelaten. Waarom dit nauwelijks gebeurt bij werkwoordsvervoegingen is niet geheel duidelijk. Het is mogelijk dat kinderen wachten met het realiseren van deze vervoegingen tot ze vrij zeker zijn van hun zaak en de vorm direct vrij goed kunnen realiseren. Een andere mogelijkheid is dat inflectie echt een apart proces is dat pas op een latere leeftijd opgestart kan worden.

De data geven de indruk dat de kinderen het proces van inflectietoekenning al eerder onder de knie hebben maar het nog niet in alle gevallen kunnen realiseren omdat hun templaar dat niet toestaat. In veel gevallen realiseren ze wel de inflectionele -t en laten dan stamfinale consonanten weg of ze verkorten vocalen. Dat lijkt er op te duiden dat ze het wel willen, maar niet kunnen in combinatie met het aantal andere klanken dat gerealiseerd moet worden. Het zou kunnen dat ze wachten met het realiseren van inflectie tot ze de betreffende syllabestructuur kunnen realiseren. Om dit te weten te komen is het nodig de verwerving van eindconsonanten en de verwerving van inflectie voor de kinderen met elkaar te vergelijken. Dit zal in het volgende hoofdstuk aan de orde komen.

8 Verband syllabestructuur en inflectie

In hoofdstuk 6 is de verwerving van syllabestructuren voor de proefpersonen beschreven en in hoofdstuk 7 de verwerving van inflectie. De onderzoeksvraag die in dit verslag centraal staat, is of er een verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie. Op basis van de vorige twee hoofdstukken zullen de proefpersonen afzonderlijk van elkaar besproken worden (8.1-8.4) waarna een algemene conclusie betreffende de hoofdvraag getrokken zal worden (8.5).

8.1 Tirza

In hoofdstuk 6 kwam naar voren dat Tirza op de leeftijd 2;5.5 syllabesoort 3 (-VC) verworven lijkt te hebben en vijf maanden eerder (2;0.5) syllabesoort 4 (-VVC). In hoofdstuk 7 is vastgesteld dat het er op lijkt dat Tirza op de leeftijd 2;2.0 de realisatie van inflectie na een open werkwoordsstam onder de knie heeft. Hiermee wordt bedoeld dat werkwoorden als ‘gaan’, waarvan de stam op een lange vocaal eindigt (‘ga’), op deze leeftijd in de meeste gevallen mét inflectie gerealiseerd worden. Dit resulteert in dit geval in syllabesoort 4. Het moment waarop inflectie voor deze werkwoorden dus verworven is, komt twee maanden nadat syllabesoort 4 verworven is. Op basis van deze gegevens kan voor Tirza geconcludeerd worden dat er een verband lijkt te bestaan tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie. Zij realiseert de geïnfecteerde vormen nadat de syllabestructuur verworven is. De verwerving van syllabesoort 4 lijkt voor Tirza een duidelijke trigger voor de realisatie van inflectie.

De eerste werkwoordsvorm van een derde persoon enkelvoud wordt door Tirza gerealiseerd als ze 1;9.11 jaar oud is. Het betreft de werkwoordsvorm ‘gaat’ (resulterend in syllabesoort 4) waarbij de inflectionele -t ook correct wordt gerealiseerd. Op het moment van deze uiting voldoet Tirza nog niet aan het gestelde criterium van 75% voor syllabesoort 4. Het percentage correct gerealiseerde syllabes van soort 4 ligt op dan pas op 46%. Drie sessies ná deze uiting bereikt Tirza het gestelde criterium. Naast werkwoordsvormen die syllabesoort 4 als resultaat hebben, realiseert Tirza ook al werkwoordsvormen die syllabesoort 5 (VCC) tot gevolg hebben. Deze komen ook al voor nog vóór de bovengenoemde leeftijd van 2;2.0 waarop inflectie voor eenvoudige werkwoordsvormen verworven lijkt. De data laten dus zien dat geïnfecteerde vormen van verschillende syllabesoorten eigenlijk al vroeg in de taalverwerving voorkomen. Nog vóór de realisatie van de betreffende syllabesoort het criterium van 75% haalt en nog vóór geconcludeerd kan worden dat inflectie voor de eenvoudige werkwoorden verworven is.

8.2 Tom

Voor Tom werd vastgesteld dat hij ten tijde van zijn laatste sessie eigenlijk alleen syllabesoort 1 volledig had verworven. Voor de andere syllabesoorten was wel een duidelijke ontwikkeling te zien,

maar Tom kwam bij geen van de andere soorten aan het criterium van 75%. In paragraaf 7.2 werd gesteld dat het leek alsof Tom de minst complexe vormen met inflectie onder de knie had op de leeftijd 1;11.12. Hier gaat het dus ook weer om werkwoorden die een stam hebben die eindigt op een lange vocaal. Omdat Tom deze geïnflecteerde vormen realiseert vóórdat syllabesoort 4 verworven is, lijkt hier géén verband te bestaan tussen beide processen.

Tom realiseert de eerste werkwoordsvorm van de derde persoon enkelvoud als hij 1;5.28 jaar oud is. Het gaat hier om de werkwoordsvorm 'doet' wat resulteert in de realisatie van syllabesoort 4 (VVC). Tom realiseert deze syllabe correct: met een lange vocaal en de inflectionele -t. Als gezegd is voor Tom vastgesteld dat hij ten tijde van zijn laatste sessie alleen syllabesoort 1 verworven heeft. Deze werkwoordsvorm komt dan ook voor voordat hij het criterium van 75% voor syllabesoort 4 heeft gehaald. In de sessie waarin deze eerste werkwoordsvorm voorkomt ligt het percentage correct gerealiseerde syllabes van soort 4 op slechts 26%. Naast werkwoordsvormen die resulteren in syllabesoort 4, komen er ook enkele werkwoordsvormen voor die resulteren in syllabesoort 5 (VCC) en 6 (VVCC) al realiseert Tom deze laatste niet als 6. Deze vormen komen dus ook voor ruim vóórdat Tom deze syllabestructuren onder de knie heeft. Ook al komen werkwoordsvormen van soort 5 en 6 maar sporadisch voor, ze verschijnen wel in de spraak van Tom voordat gezegd kan worden dat hij het proces van het toevoegen van inflectie verworven heeft. Dit geldt ook voor werkwoordsvormen van syllabesoort 4.

8.3 Eva

Eva leek vanaf de eerste sessie (ze is dan 1;4.12 jaar oud) de syllabesoorten 1,2 en 4 al verworven te hebben. Syllabesoort 3 lijkt zeven maanden later verworven te zijn. Dit zou betekenen dat mocht er een verband tussen beide processen bestaan, er al vanaf de eerste sessie vormen met inflectie voor zouden moeten kunnen komen. In hoofdstuk 7 is geconcludeerd dat Eva ten tijde van haar laatste sessie nog behoorlijke moeite heeft met het realiseren van inflectie. In sommige gevallen wordt een juiste realisatie gemaakt maar in de meeste gevallen worden de werkwoordsvormen niet correct gerealiseerd: ook de eenvoudige vormen niet. Het geval van Eva is gecompliceerd. Er zou geconcludeerd kunnen worden dat er in dit geval sprake is van een verband tussen de twee processen omdat inflectie voorkomt nádat de benodigde syllabestructuren verworven zijn. Maar de realisatie van geïnflecteerde vormen gaan ten tijde van de laatste sessie nog niet volledig goed. Bij de aanname van een verband rijst de vraag waarom er zoveel tijd zit tussen de verwerving van de vereiste syllabestructuur en de realisatie van geïnflecteerde werkwoordsvormen. Immers, de geïnflecteerde vormen zouden al vanaf de eerste sessie helemaal correct gerealiseerd kunnen worden, maar dit is niet het geval. Er zou dus ook geconcludeerd kunnen worden dat er géén verband bestaat tussen de twee processen en dat inflectie een apart proces is dat niet in verband staat met de verwerving van syllabestructuur.

De eerste werkwoordsvorm van een derde persoon enkelvoud wordt door Eva gerealiseerd als ze 1;8.12 jaar oud is. Het gaat hier om de werkwoordsvorm 'hoort'. Dit is een voorbeeld van syllabesoort 6 (VVCC) alleen realiseert Eva hem niet als zodanig.¹⁰ Zij maakt er syllabesoort 4 van (VVC). Op het moment van deze uiting heeft Eva het criterium van 75% voor syllabesoort 4 al gehaald (al vanaf de eerste sessie ligt het percentage boven dit criterium) maar het percentage voor syllabesoort 6 is dan slechts 11%. Opvallend bij Eva is dat de werkwoordsvervoeging van de tweede of derde persoon enkelvoud die voorkomen eigenlijk alleen van syllabesoort 5 of 6 zijn. Dus werkwoorden met een stam die eindigt op een consonant. In een enkel geval komt er ook een vorm van syllabesoort 4 voor. Dit is opvallend aangezien ze syllabesoort 4 al vanaf de eerste sessie verworven heeft en ze deze vormen dus wel zou kunnen realiseren. Ze heeft de structuur om werkwoordsvormen van dit type correct te realiseren maar in de praktijk blijken deze vormen nauwelijks in Eva's spraak voor te komen.

8.4 Robin

In hoofdstuk 6 kwam naar voren dat Robin verschillende syllabesoorten ook op verschillende leeftijden verworven had. Syllabesoort 4 lijkt verworven als hij 2;2.7 jaar oud is. Twee maanden later lijkt ook syllabesoort 3 verworven te zijn. Vlak daarna wordt ook syllabesoort 5 in meer dan 75% van de gevallen correct gerealiseerd. Over de verwerving van inflectie werd voor Robin geconcludeerd dat hij op de leeftijd 1;11.7 de realisatie van inflectie bij eenvoudige werkwoorden (die resulteren in het uiten van syllabesoort 4) al onder de knie heeft. Op die leeftijd zorgen complexere werkwoordsstructuren nog voor problemen. Deze blijven problematisch gedurende de andere sessies. Hier lijkt geen verband tussen de twee processen te bestaan. Robin realiseert inflectie bij de eenvoudige werkwoordsstructuren nog voor zijn tweede jaar terwijl syllabesoort 4 pas twee maanden na zijn tweede jaar verworven is. Dit zou betekenen dat inflectie los staat van syllabestructuren en dat het niet veel uitmaakt welke structuren het kind al beheerst. Als de situatie van Robin in meer detail wordt bekeken, lijkt echter het tegenovergestelde geconcludeerd te kunnen worden. Tabel 27 in paragraaf 6.5 laat zien dat een aantal sessies vóórdát het gestelde criterium voor syllabesoort 4 gehaald wordt, de percentages ook al vrij hoog liggen. Er zit echter een dipje in sessie 18. Hier zou dus gesteld kunnen worden dat bij de verwerving van syllabesoort 4 ook de realisatie van inflectie goed gaat. Nu is er wél te spreken over een verband.

Robin realiseert de eerste werkwoordsvorm van de derde persoon enkelvoud als hij 1;10.7 jaar oud is. Hij realiseert dan de werkwoordsvorm 'doet' wat zorgt voor de realisatie van syllabesoort 4. Op het moment van deze uiting is het percentage correct gerealiseerde syllabes van het type (VVC) 62%. Dit gaat al richting het criterium maar het duurt nog 8 sessies voordat gezegd kan worden dat Robin syllabesoort 4 verworven heeft. Ook bij Robin komen nog andere werkwoordsvervoegingen voor die

¹⁰ Overigens wordt in dezelfde sessie door Eva de werkwoordsvorm 'maakt' (die ook een syllabesoort 6 is) wel volledig correct gerealiseerd.

een andere syllabestructuur tot gevolg hebben. Zowel van syllabesoort 5 als 6 en in een enkel geval ook 7 (VCCC). Ook in dit geval komen deze vormen allemaal voor vóórdát gezegd kan worden dat Robin de betreffende syllabesoorten verworven heeft. Maar deze complexere vormen komen wel pas in de spraak van Robin voor nádat hij inflectie voor de eenvoudige werkwoorden onder de knie heeft.

8.5 Conclusie

De data in dit onderzoek laten een divers beeld zien. Op het eerste gezicht lijken alle kinderen een ander soort taalverwervingspatroon te vertonen en lijken er ook verschillende conclusies getrokken te kunnen worden met betrekking tot de vraag of er een verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie. Op basis van de verschillen tussen de kinderen valt niet te concluderen dat er een causaal verband bestaat tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie. Zo lijkt er bij Tirza wél sprake van een dergelijk verband, maar laat Tom eigenlijk het tegenovergestelde zien. De (volledige) verwerving van de verschillende syllabestructuren is geen voorwaarde voor de verwerving van inflectie. Wat de kinderen alle vier gemeen hebben is dat werkwoordsvormen (dus ook geïnflecteerde vormen) al vrij vroeg in hun spraak voorkomen. Ruim voordat alle syllabesoorten verworven zijn en ook ruim voordat inflectie verworven is. Een causaal verband komt in dit onderzoek dus niet naar voren, maar de resultaten maken wel duidelijk dat de twee processen met elkaar te maken hebben. Het lijkt er op dat er een onderscheid gemaakt dient te worden tussen het *proces* van inflectieverwerving en het *resultaat* van inflectieverwerving.

Dit onderzoek laat zien dat het bestaan van inflectie een drijvende kracht lijkt achter de ontwikkeling van verwerving van syllabestructuren terwijl die verwerving van syllabestructuren op hun beurt weer lijken te zorgen voor de facilitatie van de verwerving van inflectie.

Tom lijkt een uitzondering in het hele onderzoek te zijn. Hij is wat laat met zijn verwerving en het lijkt erop alsof hij inflectie eerder onder de knie heeft dan de benodigde syllabestructuur die hij nodig heeft om die inflectie te realiseren. Dit is opvallend. Het lijkt onlogisch voor een kind om wél de structuren met inflectie correct te realiseren, maar dezelfde structuren die geen werkwoordsvervoeging zijn niet. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat Tom inflectie wellicht belangrijk vindt. Dat hij zijn aandacht richt op het realiseren van inflectie en dat daardoor de verwerving van de syllabestructuren wat op zich laat wachten. Dat zou betekenen dat het besef van de noodzaak van inflectie al ver vóór de verwerving van de benodigde syllabestructuren bij het kind aanwezig is. De data van Tom lijken dus ook te laten zien dat inflectie de verwerving van syllabestructuren drijft. Een causaal verband kan op basis van de resultaten van dit onderzoek dus niet gelegd worden, maar de resultaten laten zien dat de twee processen wel degelijk met elkaar te maken hebben. De data van de vier proefpersonen laten zien dat er een wisselwerking tussen de twee processen is en ze elkaar faciliteren.

9 Discussie

In dit hoofdstuk zullen de hypothesen opgesteld in hoofdstuk 3 besproken worden. De eerste hypothese die geformuleerd werd, deed een uitspraak over de interne structuur van de syllabe: *Het OR-model geeft de interne structuur van de syllabe beter weer voor het Nederlands dan het Mora-model.*

Deze hypothese wordt door de resultaten van dit onderzoek bevestigd. Uit de data in dit onderzoek komt een beeld naar voren dat iets zegt over de complexiteit van de verschillende soorten syllaben. Of in ieder geval: over hoe de proefpersonen de complexiteit ervaren. Dit beeld lijkt beter in overeenstemming te zijn met het OR-model dan met het Mora-model. Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van de syllabesoorten 2 (-VV) en 3 (-VC). Syllabesoort 2 eindigt op een lange vocaal en syllabesoort 3 eindigt op een korte vocaal en een consonant. In het Mora-model zijn deze twee syllaben gelijk qua complexiteit. Syllabesoort 2 krijgt twee mora's toegekend vanwege de lange vocaal. Syllabesoort 3 krijgt ook twee mora's toegekend vanwege een korte vocaal en een consonant. Volgens dit model zijn de twee syllaben dus even complex. In het OR-model zijn de twee syllaben niet even complex. Een vertakkende nucleus is minder complex dan een vertakkend rijm en in dit model wordt syllabesoort 3 dus als complexer beschouwd dan syllabesoort 2.

In grafiek (1) in hoofdstuk 6 is te zien op welke leeftijd en in welke volgorde de proefpersonen de verschillende syllabesoorten hebben verworven. In deze grafiek is duidelijk te zien dat de verwerving van syllabesoort 3 later plaatsvindt dan de verwerving van syllabesoort 2. Dit lijkt er op te duiden dat beide syllabesoorten verschillen in complexiteit (namelijk, dat syllabesoort 3 complexer is dan syllabesoort 2) en dat het OR-model hier beter bij past. Een zelfde situatie geldt voor syllabesoorten 4 (-VVC) en 5 (-VCC). Volgens het Mora-model krijgen beide soorten evenveel mora's toegekend en worden ze als even complex beschouwd. Volgens het OR-model is syllabesoort 5 complexer vanwege een vertakkend rijm én een vertakkende coda. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat syllabesoort 5 later verworven is dan syllabesoort 4. Hoewel het verschil minder duidelijk is dan bij syllabesoorten 2 en 3 lijkt ook hier de complexiteit van de twee syllabesoorten niet gelijk. Het OR-model als model voor de interne structuur van de syllabe past het best bij de resultaten in dit onderzoek.

De andere drie hypothesen die werden geformuleerd deden uitspraken over de realisatie van inflectie door taallerende kinderen in de verschillende stadia van de taalverwerving. Het ging om de volgende hypothesen:

In het eerste stadium van de verwerving zal door de kinderen geen inflectie gerealiseerd worden.

In het tweede stadium kan er wel inflectie gerealiseerd worden.

Omdat het templaat van de syllabestructuur zich steeds meer uitbreidt, wordt verwacht dat hierna ook inflectie gerealiseerd kan worden bij werkwoorden waarvan de stam eindigt op een consonant of een consonantcluster.

De stadia waar over gesproken wordt, refereren naar de stadia die Fikkert (1994) beschrijft voor de verwerving van syllabestructuur (zie ook paragraaf 2.3). De resultaten in dit onderzoek laten zien dat deze drie hypothesen ook bevestigd worden. In hoofdstuk 5 kwam naar voren dat alle proefpersonen beginnen met het realiseren van core syllables. In hoofdstuk 7 werd vervolgens geconcludeerd dat op het moment dat de proefpersonen gesloten syllables beginnen te realiseren, er ook werkwoordsvormen met inflectie gerealiseerd worden. Inflectie komt dus nog niet voor in het eerste stadium van de taalverwerving maar wordt in een later stadium gerealiseerd. En naarmate de proefpersonen ouder worden, realiseren ze complexere syllables en daarmee ook complexere werkwoordsvervoegingen.

De laatste hypothese die werd geformuleerd had te maken met een onderzoek dat Grijzenhout & Penke (2005) hebben uitgevoerd. De hypothese is: *Voor het Nederlands zullen vergelijkbare resultaten op het gebied van syllabestructuurverwerving en inflectieverwerving gevonden worden als voor het Duits.* Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan deze hypothese niet geheel bevestigd worden. Grijzenhout & Penke (2005) hebben onderzoek gedaan naar taalverwerving bij Nederlandse en Duitse afasiepatiënten. Bij dit onderzoek hebben ze allereerst de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie bekeken bij Duitse taallerende kinderen. Ze kwamen tot de conclusie dat er een causaal verband bestaat tussen deze twee processen en dat de fonologische ontwikkeling van de kinderen ervoor zorgt dat morfologische markers niet gerealiseerd worden.

De data in dit onderzoek laten deels een vergelijkbaar beeld zien als wat Grijzenhout & Penke beschrijven in hun onderzoek. Op het moment dat syllabestructuren worden gerealiseerd met bijvoorbeeld een finale consonant, worden er ook werkwoordsvormen met inflectie gerealiseerd. Grijzenhout & Penke spreken ook over verschillende strategieën die taallerende kinderen gebruiken om hun woorden aan te passen en deze waren ook in de data in dit onderzoek zichtbaar. Maar het verband waar Grijzenhout & Penke over spreken komt niet naar voren in dit onderzoek. Want, zoals in hoofdstuk 7 werd besproken, komen geïnfecteerde vormen in dit onderzoek bij alle proefpersonen ook al voor op het moment dat de benodigde syllabestructuur nog niet als verworven beschouwd kan worden. Ook was te zien dat de proefpersonen lang niet altijd de inflectionele uitgang weg lieten als het templaat dat ze op dat moment beheersten niet voldoende was voor de werkwoordsvorm die gerealiseerd moest worden. Het deleren van de consonant van de stam van het werkwoord of het verkorten van de vocaal werden ook als strategie gekozen. Een (sterk) causaal verband zoals Grijzenhout & Penke impliceren komt in dit onderzoek niet naar voren.

Er zijn meer verschillen met het Duitse onderzoek. Het lijkt er op dat de proefpersonen in het onderzoek van Grijzenhout & Penke over het algemeen vroeger zijn in hun taalverwerving dan de proefpersonen in dit onderzoek. Zowel de verschillende syllabesoorten lijken eerder gerealiseerd te

worden als het verschijnen van geïnflecteerde vormen in de spraak van de kinderen. Dit kan toeval zijn; immers, zowel het Duitse onderzoek als dit onderzoek maakt gebruik van een klein aantal proefpersonen. Ook kan het zijn dat er een verschil tussen het Nederlands en het Duits is op het gebied van de onderzochte onderwerpen: inflectie en syllabestructuur. Het zou kunnen zijn dat inflectie in de Duitse taal een belangrijkere rol inneemt en dat de kinderen het daardoor eerder onder de knie krijgen. Zoals aangegeven in paragraaf 2.7 heeft het Duits een uitgebreider en actiever naamvalssysteem dan het Nederlands. De verschillen met het Duitse onderzoek die gevonden zijn, zouden dus mede verklaard kunnen worden door de verschillen tussen het Duits en het Nederlands op het gebied van inflectie.

10 Conclusie

In dit onderzoek werd bekeken of er een verband aan te tonen is tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie bij L1-leerders van het Nederlands. In de inleiding werd de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

In hoeverre is er een verband tussen de verwerving van syllabestructuur en de verwerving van inflectie bij L1-leerders van het Nederlands?

Bij deze onderzoeksvraag werd de verwachting uitgesproken dat er een causaal verband aangetoond zou kunnen worden tussen beide processen. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is onderzoek gedaan bij vier proefpersonen. Voor elke proefpersoon is bekeken hoe de verwerving van syllabestructuur verliep en hoe de verwerving van inflectie verliep. Er kwam naar voren dat de verwerving van syllabestructuren in verschillende stadia verliep die overeenkwamen met de beschrijving van Fikkert. Ook kwam naar voren dat taalverwerving bij taallerende kinderen een gradueel proces is. De verschillende stadia hebben geen duidelijke grenzen en overlappen elkaar. Vervolgens is er gekeken of er een causaal verband aan te tonen is tussen de verwerving van syllabestructuren en de verwerving van inflectie.

Zoals in het vorige hoofdstuk is beschreven, is een dergelijk verband niet duidelijk aantoonbaar. De proefpersonen laten geen eenduidig beeld zien. Bij Tirza leek er in eerste instantie wel een causaal verband te zijn tussen de twee processen. De realisatie van inflectie kwam bij haar ongeveer twee maanden nadat syllabesoort 4 verworven was. Bij Tom leek geen verband tussen de twee processen aanwezig te zijn. Bij hem kwamen geïnfecteerde werkwoordsvormen voor vóórdat hij de benodigde syllabestructuur verworven had. Bij Eva leek ook geen sprake van een verband. Hoewel de realisatie van inflectie voorkwam ná de verwerving van de benodigde syllabestructuur, zat er veel tijd tussen deze twee processen waardoor het de vraag is of beide processen een verband hebben met elkaar. Bij Robin werd in eerste instantie geen verband gevonden maar bij het nauwkeuriger bestuderen van de data werd geconcludeerd dat er misschien tóch van een verband gesproken zou kunnen worden. Hoewel een causaal verband niet aangetoond kon worden, kwam uit dit onderzoek naar voren dat beide processen elkaar wél beïnvloeden.

Het is belangrijk om bij dit onderzoek niet de vraag uit het oog te verliezen wat *verwerven* eigenlijk precies inhoudt. Voor dit onderzoek werd een criterium vastgesteld van 75% correcte realisaties. Hierbij moet in het achterhoofd gehouden worden dat dit een arbitrair gekozen percentage is. Er zou ook gekozen kunnen worden voor een grens van 70% of 83%. Met een ander criterium zullen de data een net iets ander beeld laten zien. Het is echter onwaarschijnlijk dat een verband tussen de twee processen wél vastgesteld zou kunnen worden bij een ander criterium voor verwerving. Er kwam uit dit onderzoek naar voren dat taalverwerving een variabel proces is. De proefpersonen laten

niet allemaal hetzelfde beeld zien als het gaat om verwerving van syllabestructuur of de verwerving van inflectie.

Er werden ook interessante bevindingen gedaan in dit onderzoek. Zo bleek dat alle proefpersonen (met uitzondering van Tom) syllabesoort 4 eerder verwerven dan syllabesoort 3. Dit is opvallend aangezien het rijm van syllabesoort 3 uit minder posities bestaat dan het rijm van syllabesoort 4 en dus als eenvoudiger wordt aangemerkt. Als belangrijkste mogelijke verklaring voor dit verschijnsel werd genoemd dat syllabesoort 4 gezien kan worden als de eenvoudigste syllabe binnen het groepje van syllabes met 3 posities in het rijm. Syllabesoort 3 kan worden aangemerkt als de moeilijkste syllabe binnen het groepje van syllabes met 2 posities in het rijm. Omdat de verwerving van de verschillende syllabesoorten elkaar overlapt, kan dit een verklaring vormen voor de genoemde bevinding.

Aansluitend bij deze bevinding werd duidelijk dat de proefpersonen het zichzelf bij de realisatie van syllabesoorten soms moeilijker maken dan nodig is. Ze realiseerden syllabesoorten die (veel) complexer waren dan het target was. Als mogelijke verklaring voor dit feit werd gegeven dat de proefpersonen op een bepaald moment in hun taalverwerving wellicht dingen gaan uitproberen. Mochten ze in de gaten krijgen dat ze een bepaalde structuur kunnen realiseren zou het kunnen dat ze deze structuur 'overgeneraliseren' en toepassen in situaties waar dit niet nodig is. Ook werd als mogelijke verklaring gegeven dat context misschien invloed heeft gehad op de spraak van de proefpersonen.

Zoals in de discussie (hoofdstuk 9) naar voren kwam, maken de resultaten van dit onderzoek duidelijk dat er een verband is tussen de twee besproken processen. Uit het onderzoek bleek niet dat dit een causaal verband was, maar dat de twee processen elkaar beïnvloeden en faciliteren. Het lijkt er op dat het bestaan van inflectie en het voorkomen daarvan in het beginstadium van de taalverwerving de ontwikkeling van syllabestructuur drijft. De ontwikkeling van syllabestructuren faciliteert op haar beurt weer de volledige verwerving van inflectie. Verder onderzoek met een grotere groep proefpersonen is wenselijk om deze hypothese intensiever te bestuderen.

Bibliografie

Beers, M. (1995). *The phonology of normally developing and language-impaired children*. IFOTT, Amsterdam.

Booij, G.E. (1980). 'De syllabe in de generatieve fonologie'. In: *Spektator*, vol. 9 (1979-1980), afl. 6 (juni 1980), pag. 548-558.

Booij, G.E. & A. van Santen (1998). *Morfologie: de woordstructuur van het Nederlands*. Amsterdam University Press, Amsterdam.

Broselow, E. (1995). 'Skeletal positions and moras'. In: J.A. Goldsmith (ed.) *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell Publishers, pp. 175-205.

Don, J. et al. (1994). *Inleiding in de generatieve morfologie*. Coutinho, Bussum.

Fikkert, P. (1994). *On the acquisition of prosodic structure*. ICG Printing, Dordrecht.

Frijn, J. & G. de Haan (1994). *Het taallerend kind*. ICG Publications: Dordrecht.

Gillis, S. (2000). 'Fonologische ontwikkeling'. In: S. Gillis & A. Schaerlaekens (eds.) *Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands*, Groningen: Martinus Nijhoff, pp.131-184.

Grijzenhout, J. & M. Penke (2005). 'On the Interaction of Phonology and Morphology in Language Acquisition and German and Dutch Broca's Aphasia'. In: G. Booij & J. van Marle (eds.) *Yearbook of Morphology 2005*, Dordrecht: Springer, pp. 49-81.

Goodluck, H. (1991). *Language Acquisition, A Linguistic Introduction*. Oxford/Cambridge Mass: Blackwell.

Hulst, van der H. & N.A. Ritter (1999). 'Theories of the syllable'. In: H. van der Hulst & N.A Ritter (eds.) *The Syllable, Views and Facts*, Mouton de Gruyter, pp. 13-68.

Hyman, L.M. (1985). *A Theory of Phonological Weight*. Foris Publications, Dordrecht.

Kampen, J. van & F. Wijnen (2000). 'Grammaticale ontwikkeling'. In: S. Gillis & A. Schaerlaekens (eds.) *Kindertaalverwerving: een handboek voor het Nederlands*, Groningen: Martinus Nijhoff, pp. 225-285.

Kloots, H. (2005). *Vocaalreductie in het Standaardnederlands in Vlaanderen en Nederland*. Dienst Reprografie, Antwerpen.

Oostendorp, M. van (1996). 'Klinkerkwaliteit en Rijnstructuur in het Nederlands'. <http://www.vanoostendorp.nl/fonologie/spektator.html> (geraadpleegd op 22-08-2006).

Pas, B. van der (in progress). *Lost in Truncation: the Interaction of Segmental and Prosodic Structure in Early Phonological Development*. PhD dissertation, Utrecht Institute of Linguistics. Utrecht University.

Trommelen, M. & W. Zonneveld (1997). 'Ha! Een analyse!'. In: *Nederlandse taalkunde*, jrg. 2, nr. 4, pp. 318-332.