

Een kwestie van leren of activeren?

De verwerving van de regels omtrent adjectieflectie in het
Nederlands

MA scriptie

Student: Femke Voncken

Studentnummer: 0155888

Scriptiebegeleider: Dr. W.C.H. Philip

Tweede lezer: Dr. F.A.C. Drijkoningen

Voorwoord

De data voor het onderzoek werden verkregen op basisschool 'De Regenboog' in Breukelen. Ik wil Marije Wildschut bedanken voor deze mogelijkheid, als ook alle docenten die een aantal maanden met ons opgescheept zaten. De warmte en hulpvaardigheid waren enorm, waardoor ik me altijd welkom voelde. Ik denk dan ook met veel plezier terug aan deze tijd. Ook wil ik natuurlijk alle kinderen bedanken voor hun ongelofelijke enthousiasme tijdens hun deelname aan het onderzoek. Verder wil ik Dr. Bill Philip en Anouk Lebeau bedanken voor hun hulp bij het vormgeven van het experiment, als ook Daan Westendorp, die de geweldige plaatjes heeft ontworpen. Verder bedank ik Anouk Lebeau en Jeroen Breteler voor hun hulp bij het verzamelen van de data. Ook wil ik Dr. Bill Philip bedanken voor zijn begeleiding en de vele nuttige op- en aanmerkingen en discussies, en Dr. Frank Drijkoningen voor de extra hulp. Als allerlaatste nog een dankwoord voor Anouk. Ik weet niet of ik het gered had zonder de vele biebdates en sigarettenpauzes, al dan niet telefonisch. Je was een enorme steun. En papa en mama, zonder jullie zou deze scriptie er überhaupt niet zijn geweest. Bedankt voor deze geweldige kans!

Inhoudsopgave

1	<u>INLEIDING.....</u>	4
1.1	EERSTE TAALVERWERVING EN DE VERSCHILLENDE THEORIEËN	4
1.2	TAALTHEORIEËN EN DE VERWERVING VAN DE REGELS VOOR VERVOEGING VAN ADJECTIEVEN IN HET NEDERLANDS.....	8
2	<u>THEORETISCH KADER</u>	13
2.1	MORFOLOGIE VAN HET NEDERLANDS	13
2.1.1	GRAMMATICAAAL GESLACHT	13
2.1.2	ADJECTIEVEN.....	16
2.1.3	ATTRIBUTIEVE ADJECTIEVEN EN DE (UITZONDERINGS)REGEL	19
2.2	VERWERVING VAN DE REGELS OMTRENT ADJECTIEFVERVOEGING	21
2.2.1	DEFAULT	21
2.2.2	VERWERVING VAN DE REGELS VOOR ADJECTIEFVERVOEGING VOLGENS WEERMAN ET AL. (2006)	22
2.2.3	VERWERVING VAN DE UR EN DE AIR VOLGENS PEELS (2009)	29
2.2.4	VERWERVING VAN DE REGELS OMTRENT ADJECTIEFVERVOEGING VOLGENS PHILIP (2010).....	36
2.3	SAMENVATTING.....	42
3	<u>METHODOLOGIE</u>	43
3.1	PROEFPERSONEN	43
3.2	OPZET	43
3.2.1	PRE- EN POST-TEST.....	43
3.2.2	LES.....	46
3.3	PROCEDURE	47
3.3.1	PRE- EN POST-TEST.....	47
3.3.2	LES.....	53
3.4	MATERIALEN.....	56
3.4.1	WARMING-UP	56
3.4.2	TESTEN VAN DE VERWERVING VAN GRAMMATICAAAL GESLACHT: DNC, HNC	56
3.4.3	TESTEN VERWERVING AIR EN UR: DAR, HER, TWO	58
3.4.4	TESTEN VAN HET BEGRIIP VAN HET NONSENS ADJECTIEF: NAC, NAP, CCC, NAP2	59

3.4.5	CONTROLLEREN VAN DE AANDACHTSFOCUS: ACF, ACT	61
3.4.6	GENERALISATIE-TEST VAN DE AIR EN DE UR: LDAR, LHER, LTWO	62
3.5	RESULTATEN	64
3.5.1	INTERPRETATIE ONTWIJKENDE EN AFWIJKENDE DATA	64
3.5.2	RESULTATEN <i>PRE-TEST</i>	65
3.5.3	RESULTATEN <i>POST-TEST</i>	67
3.5.4	VERWERVING VAN DE UR.....	68
4	<u>CONCLUSIE</u>	73
5	<u>DISCUSSIE.....</u>	75
6	<u>BIBLIOGRAFIE</u>	76
7	<u>BIJLAGEN.....</u>	79
7.1	DATA <i>PRE-TEST</i> EN <i>POST-TEST</i>.....	80
7.1.1	<i>PRE-TEST</i> : CONTROLE-ITEMS	81
7.1.2	<i>PRE-TEST</i> : TEST-ITEMS	82
7.1.3	<i>POST-TEST</i> : CONTROLE- EN TEST-ITEMS.....	83
7.1.4	<i>PRE- EN POST-TEST</i> : RESULTATEN HNC-, HER- EN LHER-CONDITIES	84
7.2	SCRIPT EN PLAATJES <i>PRE-TEST</i>.....	80
7.3	ANSWERSHEET <i>PRE-TEST</i>	80
7.4	SCRIPT EN PLAATJES LES	80
7.5	SCRIPT EN PLAATJES <i>POST-TEST</i>	80
7.6	ANSWERSHEET <i>POST-TEST</i>	80

1 Inleiding

1.1 Eerste taalverwerving en de verschillende theorieën

Het leren van een taal is een wonderlijk iets. Kinderen leren taal grotendeels zonder specifieke instructies en correcties. Een ouder zal zijn of haar taallerend kind niet altijd voorzien van expliciete uitleg over de betekenis van woorden en ook wordt het kind niet altijd verteld in hoeverre een door hem of haar geproduceerde zin grammaticaal is. Een eerste ingeving zou kunnen zijn dat kinderen gebruik maken van imitatie, echter een kenmerk van taal is creativiteit. Kinderen zijn niet slechts in staat zinnen te produceren die ze reeds eerder hoorden, ze produceren nieuwe zinsdelen, welke volgens de taalregels grammaticaal zijn. Vanzelfsprekend speelt imitatie een rol, hoe anders zouden kinderen de taalklanken en woorden leren waaruit hun moedertaal is opgebouwd. Echter de volledige verklaring zal niet slechts daar gezocht moeten worden.

Het verwerven van een taal omvat vele aspecten, waaronder cognitieve en sociale vaardigheden. Een taallerend kind zal vorm, betekenis en functie moeten leren van al de lexicaal items waaruit de taal is opgebouwd. Deze zullen het lexicon van zijn of haar taal vormen. Ook zal de taalleerder een systeem moeten ontwikkelen dat hem of haar in staat stelt zinnen te produceren en begrijpen. Dit systeem zal bestaan uit morfologische¹, fonologische, syntactische en semantische regels, welke tezamen de grammatica van de taal vormen. Tot slot zijn pragmatische en sociale vaardigheden van belang voor een gepast gebruik van de taal in de verschillende situaties waarin hij of zij zich zal begeven. Het ultieme doel van een taalverwervingstheorie is het vinden van een verklaring voor de manier waarop een kind zijn of haar moedertaal leert beheersen. Een nogal veelomvattende doelstelling en vandaar dan ook dat taalwetenschappers, middels meer bescheiden vraagstellingen, kleine delen van deze verklaring proberen te achterhalen.

Misschien wel de meest bekende theorie binnen de taalkunde is de theorie die uitgaat van het bestaan van een Universele Grammatica (UG). De UG is een aangeboren, universeel taalvermogen dat alle mensen bezitten en voorziet de taalleerder van kennis met betrekking tot de verschillende syntactische categorieën van de taal. Deze theorie is gebaseerd op een aantal observaties. Ten eerste zijn alle kinderen in staat, mits er geen sprake is van een taalstoornis, alle menselijke talen te verwerven. Daarnaast bevatten alle menselijke talen vergelijkbare, grammaticale constructies.² Tot slot worden

¹ In deze studie staat een morfologisch proces, te weten de vervoeging van adjectieven, centraal. Morfologie is de leer van de wijze waarop in een taal (afgeleide en samengestelde) woorden gevormd worden als ook van de verbuigings- en vervoegingsvormen van een taal. Met andere woorden, morfologie betreft woordstructuur.

² Denk bijvoorbeeld aan werkwoorden en zelfstandige naamwoorden, welke in alle talen voorkomen.

alle talen gekenmerkt door recursiviteit.³ Chomsky (1981) stelde een variant van de UG voor bestaande uit principes en parameters.⁴ De principes zijn universeel, gelijk voor alle talen, en vormen de abstracte regels van de taal, de grammatica. De parameters verklaren de syntactische variatie tussen de verschillende talen.⁵ Op basis van de talige input die de taalleerder krijgt, stelt hij deze parameters in. De principes en parameters hoeven niet te worden geleerd op basis van de talige input, zij zijn aangeboren. De talige input is echter wel essentieel voor het in gang zetten van het taalverwervingsproces en het instellen van de verschillende parameters. Met het vervullen van deze taak, wordt een stevige basis vol linguïstische kennis gesticht. De andere taak van het taallerend kind is het leren van de woorden van de taal, en haar eigenaardigheden.

Het idee van een aangeboren taalvermogen valt binnen de generatieve taalkunde. Generatieve taalkundigen bekijken taal dus vanuit een nativistisch oogpunt. Het is een aanlokkelijke opvatting, want het is een feit dat kinderen in relatief korte tijd, met relatief weinig directe hulp in de vorm van aanwijzingen en *negative evidence*, en met een beperkte, eindige input, het zeer complexe taalsysteem leren beheersen. Een aangeboren taalvermogen lijkt een logische verklaring te zijn voor dit gegeven. De ideeën over wat dit aangeboren taalinstrument precies is en wat het doet verschillen zeer. Ook bestaat er discussie over het feit of dit taalvermogen vanaf het begin, en dus gedurende alle ontwikkelingsstadia die een taallerend kind doorloopt, dezelfde concepten aanwendt, of dat deze concepten rijpen naarmate het kind ouder wordt.⁶

Natuurlijk zijn er ook tegenstanders van deze ideeën, mensen die het bestaan van een UG of van een aangeboren taalmechanisme betwisten en aannemen dat taal in zijn geheel aangeleerd kan worden op basis van ervaring of met behulp van een aangeboren, cognitieve competentie welke niet slechts taalgerelateerd is. Dergelijke theorieën minimaliseren de rol van aangeboren taalmechanismen en

³ Sommigen taalkundigen, onder wie Chomsky zelf (Hauser et al., 2002) zijn zelfs van mening dat recursiviteit het meest belangrijke element is van de menselijke taal. Het zou het enige element zijn dat de menselijke taal onderscheidt van andere, dierlijke talen. Niet iedereen is het hiermee eens. Voor een kritische noot, zie bijvoorbeeld Pinker en Jackendof (2005).

⁴ Zie ook Chomsky (1986).

⁵ Een voorbeeld dat vaak gegeven wordt ter illustratie van een universeel principe is dat voor alle talen geldt dat elke grammaticaal correcte zin een onderwerp bevat, of dit nu openlijk uitgesproken wordt of niet. Een hieraan gerelateerde parameter is de *Pro-drop Parameter*, welke bestaat uit twee mogelijke instellingen; het al dan niet openlijk uitspreken van het onderwerp. De discussie over wat precies bedoeld wordt met de term 'onderwerp' en op welke manier te bepalen is of een zin waarin het onderwerp niet hoorbaar is daadwerkelijk een onderwerp bevat wordt hier verder buiten beschouwing gelaten. Het doel van de twee voorbeelden is slechts het illustreren van de werking van de principes en parameters.

⁶ Het idee dat deze concepten vanaf het begin aanwezig en gelijk zijn staat ook bekend staat als de *Continuity Hypothesis*.

erkennen slechts bepaalde aangeboren, algemene leermechanismes en leerstrategieën.⁷ Een voorbeeld is de traditionele opvatting, welke stelt dat taalverwerving plaats vindt puur op basis van analogie.⁸ Volgens de theorieën die varen op dit idee bezit de taalleerder een algemeen mechanisme dat hem of haar in staat stelt parallellen te maken. De kennis die de taalleerder opdoet op basis van overeenkomsten en bepaalde continuïteiten projecteert hij of zij op nieuw te vormen zinnen. Derwing (1973:239) stelt dat het niet verbazingwekkend is wanneer een grammatica die zinnen als ‘koeien eten gras’ en ‘paarden eten haver’ toestaat, deze een zin als ‘paarden eten gras’ voorspelt.⁹

Een ander duidelijk voorbeeld van een theorie die een aangeboren taalvermogen ontkent, is de *Theory of Category Learning*, ontwikkeld door Maratsos en Chalkley (1981), Maratsos (1982) en Braine (1987). Het leermechanisme dat zij poneren bestaat slechts uit een algemeen vermogen tot het opsporen van voorkomende patronen en eigenschappen. Volgens hen is een mechanisme van dergelijke aard in staat syntactische categorieën te ontdekken, bijvoorbeeld op basis van affixen en plaatsing. Het mechanisme leert eenvoudigweg bepaalde kenmerken van woorden zonder in eerste instantie te realiseren dat deze woorden onderdeel zijn van een groter netwerk. Uiteindelijk, zodra meerdere kenmerken zijn geleerd, als ook kenmerken van andere woorden, worden bepaalde patronen herkend.¹⁰ Een mooi voordeel van deze theorie is het feit dat zij foutieve vormen voorspelt bij

⁷ Zo stelt bijvoorbeeld Derwing (1973:201) dat slechts algemene leerprincipes afdoende zijn voor het verwerven van een taal. Zij maken de aanwezigheid van een aangeboren taalsysteem overbodig.

⁸ Het is niet zo dat generatieve taalkundigen het bestaan van een dergelijk mechanisme ontkennen. Ook zij gaan er vanuit dat de mens geboren wordt met dergelijke leermechanismes, maar stellen dat, om taal te verwerven en de verschillende *constraints* te kunnen leren, een mechanisme dat helpt bij het herkennen van patronen niet afdoende is. Zij betwisten bijvoorbeeld in hoeverre een dergelijk mechanisme in staat is zinnen te herkennen die niet grammaticaal zijn.

⁹ Baker (1979:561) geeft aan dat een serieus probleem met de stelling van Derwing is dat deze ook verkeerde voorspellingen doet. Zie een voorbeeld van een dergelijke foutieve voorspelling in (1) en (2):

1. a. It is likely that John will be delayed.
 b. It is probable that John will be delayed

2. a. John is likely to be delayed.
 b. *John is probable to be delayed.

Dit betekent echter niet dat kinderen sowieso geen gebruik maken van analogie bij taalverwerving. Kinderen maken soms fouten die vanuit analogie verklaard zouden kunnen worden.

¹⁰ Een voorbeeld hiervan is dat Nederlandse werkwoorden het suffix -t krijgen in de derde persoon enkelvoud, het suffix -en in eerste, tweede en derde persoon meervoud, etc. Zodra een nieuw werkwoord herkend wordt, op basis van bijvoorbeeld de toevoeging van het suffix -en, wordt de link gelegd naar de andere woorden die

woorden die op een of andere manier onregelmatig zijn, vormen die door taallerende kinderen worden geproduceerd.¹¹ Een groot nadeel is echter, zo stelt Pinker (1984:49), dat onduidelijk is hoe het leermechanisme in staat is te bepalen op welke kenmerken van woorden het moet focussen. Zonder de sturing van een aangeboren taalcompetentie is moeilijk te verklaren waarom het mechanisme niet zou focussen op kenmerken als het eerste foneem van een woord. In dat geval zouden de woorden ‘boot’ en ‘bedoelen’ tot dezelfde categorie behoren, en dat is niet het geval. Een nadeel van deze theorie is ook dat de focus voornamelijk ligt op woordcategorie, en er geen uitspraken gedaan worden met betrekking tot andere zaken, zoals onder andere hiërarchische kenmerken van woorden of de interpretatie van voornaamwoorden.

Ook Tomasello (2003) is van mening dat taal geleerd kan worden zonder gebruik te maken van een aangeboren taalsysteem. Hij betwist het bestaan van een UG bestaande uit principes en parameters en stelt dat taalverwerving plaatsvindt op basis van *pattern recognition*, een mechanisme dat de mens in staat stelt patronen te herkennen. Dit aangeboren mechanisme stuurt onder andere de verwerving van taal, maar is niet slechts taalgerelateerd. Tomasello stelt dat de linguïstische kennis van een volwassene moet worden beschouwd als een gestructureerde inventaris van constructies welke op basis van gebruik tot stand kwam (2003:6).¹² Deze gebruikspatronen werden opgeslagen, maar niet op een uniforme manier. Zij zijn vertegenwoordigd in het brein op een abstracte manier, afhankelijk van de spreker en de constructie zelf. Deze mentale grammatica bevat vele vaste uitdrukkingen en formules. Het taallerende kind bouwt deze linguïstische constructies een voor een op. Het duurt lang voordat het een volwassen grammatica verworven heeft. Volgens Tomasello is er geen zogenaamde blauwdruk van hoe een grammatica eruit moet zien. Eenieders grammatica is een persoonlijke beschrijving van zijn of haar taal. Maar hoe komt het kind tot deze beschrijving? Volgens Tomasello zijn er verschillende verwervingsstadia. Na het leren van woorden begint het kind *holophrases* te produceren (2003:36). Dit zijn uitingen bestaande uit slechts één woord die een communicatief doel hebben. Vervolgens worden uitingen bestaande uit meer woorden geproduceerd, in eerste instantie in de vorm van *pivot schema*'s, een vast woord in combinatie met een variabel einde.¹³ Hierna komt de fase in welke de taalleerder de zogenaamde *Item Based Constructions* (IBC) produceert. Het kind heeft een bepaalde constructie verworven, maar past deze slechts toe op de enkele voorbeelden die het heeft geleerd.¹⁴ Deze constructies kunnen geïnterpreteerd worden als kleine eilandjes van kennis, ze

samengaan met dit suffix, als ook naar hun kenmerken. Deze worden dan automatisch gekoppeld aan het zojuist geleerde woord.

¹¹ Denk bijvoorbeeld aan vormen als ‘breekte’, ‘vliegde’, etc.

¹² Vandaar dat hij spreekt van de *Usage-based Theory of Language*.

¹³ Een voorbeeld van een dergelijk schema zou zijn: ‘Ikke_’. Dit schema zou dan kunnen worden ingevuld met ‘ikke eten’, ‘ikke koekje’, etc.

¹⁴ Het kind weet bijvoorbeeld dat het woord ‘verven’ samengaat met een ‘verver’ en het ‘geverfde’, en dat ‘kussen’ samengaat met een ‘kusser’ en een ‘gekuste’.

zijn geïsoleerd en onverbonden. Met andere woorden, het kind verbindt deze kennis niet aan andere woorden, het generaliseert niet. Het kind is dus niet in staat deze kennis productief toe te passen op andere woorden. Vervolgens treedt het leermechanisme in werking dat het kind zal sturen bij het vaststellen van patronen. De onverbonden en geïsoleerde stukjes kennis veranderen in één, meer abstracte representatie. Dit proces kan volgens Tomasello wel maanden en zelfs jaren duren.

1.2 Taaltheorieën en de verwerving van de regels voor vervoeging van adjectieven in het Nederlands

Dit onderzoek bestudeert de verwerving van een lexicaal-syntactisch morfologisch proces van de Nederlandse taal, de verwerving van de regels omtrent adjectiefvervoeging. Alvorens hierop in te gaan is het handig een korte inleiding te geven in de relevante morfologische aspecten van de Nederlandse taal (een uitgebreide uitleg wordt gegeven in sectie 2.1). Het Nederlands kent twee soorten grammaticaal geslacht; zijdig en onzijdig. Dit geslacht is over het algemeen niet af te lezen van het zelfstandig naamwoord zelf, maar is herkenbaar aan elementen die congrueren met het woord.¹⁵ Zo combineert het definiëte lidwoord ‘de’ met zijdige zelfstandige naamwoorden, als in ‘de man’, en het lidwoord ‘het’ met onzijdige zelfstandige naamwoorden, als in ‘het kind’. Ook attributieve adjectieven congrueren met het zelfstandig naamwoord waar ze betrekking op hebben, en verschijnen of in onvervoegde of in vervoegde vorm. Een voorbeeld van beide wordt gegeven in respectievelijk (1a) en (1b).

1. a. Een lief konijn.
- b. Een lieve hond.

De regel die verantwoordelijk is voor de vervoegde vorm van het attributief adjectief noemen we vanaf hier de Adjectief Inflectie Regel (AIR). De onveranderde vorm is gevolg van de Uitzonderingsregel (UR).¹⁶ Deze uitzonderingsregel dient slechts te worden toegepast in één enkele

¹⁵ Dit geldt in feite voor alle talen die onderscheid maken tussen *noun classes*, maar er zijn uitzonderingen. Deze hebben veelal te maken met de (morfologische) structuur van een woord. Zo eindigen in het Spaans de meeste zelfstandige naamwoorden van een bepaalde *noun class* op dezelfde klank; mannelijke woorden op ‘-o’ en vrouwelijke woorden op ‘-a’. Ook het Nederlands kent woorden die aanwijzingen geven over hun geslacht. Deze aanwijzingen zitten in hun morfologische structuur of hun semantische classificatie. Hierbij moet worden vermeld dat de deel-generaties op basis van semantiek niet altijd even succesvol zijn. Veel van deze generalisaties kennen uitzonderingen, vandaar dat niet zomaar gesteld kan worden dat betekenis van een woord het grammaticaal geslacht bepaalt. Een uitgebreidere beschrijving en voorbeelden volgen in sectie 2.1.1.

¹⁶ De namen voor beide regels zijn afgeleid van de naamgeving die door Peels (2009:10) gehanteerd wordt. Zij spreekt van de *Adjective Inflection Rule* (AIR) en de *Exception Rule* (ER).

situatie, namelijk wanneer er sprake is van een attributief¹⁷ adjectief in een enkelvoudige, indefiniete en onzijdige DP. In alle andere gevallen dient de AIR te worden toegepast (meer informatie over de regels wordt gegeven in sectie 2.1.3).

2. a. **Adjectief Inflectie Regel (AIR)**

Een attributief adjectief binnen een DP wordt vervoegd met het suffix -e, behalve wanneer UR geldt.

b. **Uitzonderingsregel (UR)**

Een attributief adjectief binnen een DP die enkelvoudig, onzijdig én indefiniët is wordt niet vervoegd met het suffix -e, maar blijft onvervoegd.

Verschillende onderzoeken zijn uitgevoerd naar de verwerving van de AIR en de UR in het Nederlands. In hoofdstuk 2 worden de studies van Weerman et al. (2006), Peels (2009) en Philip (2010) besproken. Ook in het huidige onderzoek staat verwerving van deze regels centraal. Op basis van de besproken taaltheorieën zijn twee hypothesen gevormd. Deze worden genoemd in (3).

3. a. **Vroege Verwerving Hypothese (VrVH)**

De UR is onderdeel van een aangeboren taalsysteem en wordt dus vroeg verworven. Zodra de parameter in de juiste setting is gezet, zal de UR direct productief, met *maximum generality*, worden toegepast.

b. **Vertraagde Verwerving Hypothese (VeVH):**

De UR wordt geleerd, op basis van ervaring. De verwerving ervan begint zodra de taalleerder in staat is het onderscheid tussen zijdig en onzijdig geslacht te maken en zal een geleidelijk proces zijn.

De VrVH is gebaseerd op de Chomskyaanse taaltheorie die uitgaat van de aanwezigheid van een aangeboren UG, bestaande uit *principles* en *parameters*. Wanneer elk mens geboren wordt met een dergelijk taalsysteem, en dus met een grote hoeveelheid aan talige kennis, dan verwacht je dat wanneer de taalleerder, op basis van talige input, de parameter die betrekking heeft op de regels betreffende adjectiefinflectie instelt, hij deze regels vanaf dat moment direct productief zal toepassen. Immers, zodra deze regel onderdeel uitmaakt van zijn of haar taalsysteem of grammatica, wat zou toepassing van de regel dan nog voorkomen? Grammaticaal geslacht zou nog roet in het eten kunnen gooien,

¹⁷ Het Nederlands kent ook predicatieve adjectieven. Deze maken geen deel uit van de DP. Vandaar dat attributieve adjectieven ook wel prenominale adjectieven genoemd worden.

want om de UR correct te kunnen toepassen, moet de taalleerder het grammaticaal geslacht van het betreffende woord al wel verworven hebben.¹⁸ Zodra dat het geval is echter, zou niets hem of haar meer moeten kunnen stoppen.¹⁹

De VeVH is gebaseerd op de *Usage-based Theory* van Tomasello. Hij gaat uit van een geleidelijk leerproces, gebaseerd op ervaring. Volgens hem is er, zoals gezegd, geen aangeboren taalsysteem waarin de regels reeds opgeslagen zitten. Het kind zal verschillende leerfasen doorlopen. Eerst zal het slechts overgeneralisaties van de AIR produceren, deze regel is immers de default, om vervolgens de UR een enkele keer correct toe te passen. Dit laatste zal slechts het geval zijn wanneer het constructies betreft die het kind eerder is tegengekomen en gememoriseerd heeft (IBC-fase). In deze fase zal de taalleerder de UR niet productief toe kunnen passen en in het geval van nieuwe constructies de AIR gebruiken. Dit is waar Tomasello spreekt van eilandjes van kennis. Pas zodra de taalleerder een abstractere weergave van de regel verworven heeft, zal hij of zij deze productief kunnen toepassen, ook op nieuwe, onbekende adjectieven.

In het experiment dat werd gebruikt voor deze studie, werd gebruik gemaakt van de *elicited production method*. Verschillende DP's werden bij de proefpersonen ontlokt, waaronder DP's met daarin voor de kinderen reeds bekende adjectieven als ook DP's met daarin een nonsens-adjectief. Op

¹⁸ Merk op dat dit een belangrijk verschil is tussen de AIR en de UR, zoals deze gedefinieerd zijn in (2). Voor toepassing van de AIR is verwerving van het grammaticaal geslacht minder essentieel daar er vanuit wordt gegaan dat deze regel als default wordt toegepast. In de beschrijving van deze regel in (2a) wordt dit talige aspect dan ook niet benoemd. Deze regel dient immers te worden toegepast in alle gevallen, mits de UR niet geldt. In de beschrijving van de UR wordt (onzijdig) geslacht wel genoemd als een voorwaarde waaraan voldaan moet worden voor toepassing van deze regel. Vandaar dat de verwerving van grammaticaal geslacht essentieel is voor toepassing van de UR en in de tekst wordt gerefereerd aan het feit dat grammaticaal geslacht roet in het eten zou kunnen gooien ookal is de UR reeds wel verworven. Zodra verwerving van de UR volledig is, zal de taalleerder alsnog kiezen voor toepassing van de AIR wanneer hij of zij te maken meent te hebben met eenzijdig woord, ookal is dat feitelijk niet het geval. Hij of zij zal in dat geval een grammaticaal incorrecte uiting produceren, terwijl de regel in zekere zin 'correct' wordt toegepast (immers in het geval van eenzijdig woord is de AIR de correcte keuze).

¹⁹ Er zijn ook vele theorieën die uitgaan van de aanwezigheid van een UG, maar daarbinnen ruimte laten voor een geleidelijk leerproces. Binnen het huidige onderzoek echter wordt uitgegaan van de *Principles and Parameters Theory* zoals deze in sectie 1.1 werd beschreven. Op basis van talige input zal de taalleerder de parameters instellen. De VrVH is gebaseerd op het idee dat zodra de betreffende parameter is ingesteld, de taalleerder optimaal gebruik zal kunnen maken van deze regel. Er is in dat geval dus amper sprake van een geleidelijk leerproces. Indien de VrVH zou worden bevestigd door de data van het huidige onderzoek, zou dat een zeer sterke aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een UG. Echter wanneer deze zou worden tegengesproken door de data, zou dat niet betekenen dat er niet zoiets kan bestaan als een UG. Het zou dus ook niet betekenen dat alle UG-gerelateerde taaltheorieën onderuit worden gehaald. Er zou ruimte blijven voor die UG-gerelateerde taaltheorieën die uitgaan van een geleidelijk leerproces.

basis van de VrVH zou je verwachten dat de proefpersonen die de UR toepassen op bestaande adjectieven, deze ook toepassen op het nonsens adjectief, mits zij het grammaticaal geslacht van het betreffende woord verworven hebben. Met andere woorden, je verwacht dat er kinderen zullen zijn die de regel nog niet verworven hebben en deze dus niet productief toepassen, maar zij die hem reeds wel verworven, gebruiken hem met *maximum generality*. De VeVH voorspelt dat proefpersonen die de UR toepassen op de bekende adjectieven, dit niet per se doen op het nonsens-adjectief. Wanneer zij zich nog in de IBC-fase bevinden, zullen zij slechts in staat zijn de UR toe te passen binnen constructies die zij eerder hebben ervaren en opgeslagen. Toepassing van de UR zou in dat geval problemen kunnen opleveren in nieuwe, nog onbekende situaties. Enkele proefpersonen zullen de UR wel op het nonsens adjectief toepassen. Zij zijn reeds voorbij de IBC-fase en hebben een reeds abstracte weergave van de regel verworven. Met andere woorden, de VeVH voorspelt verschillende leerfasen verspreid over een langere periode, de regel moet immers geleerd worden zonder hulp van een aangeboren taalsysteem. Dit in tegenstelling tot de VrVH, op basis waarvan je geen geleidelijk leerproces verwacht, maar een plotselinge omslag. Verwerving van de UR is immers een kwestie van *parameter-setting*.

Het onderzoek bestond uit drie onderdelen, een *pre-test*, een les en een *post-test*. De opzet van de *pre-* en de *post-test* was in grote lijnen gelijk. Er werd, zoals gezegd, gebruik gemaakt van de *elicited production method*. De les, in de vorm van een spelletje, werd gegeven na de *pre-test*, ongeveer een week voor het afnemen van de *post-test*. Tijdens deze les werd een *guessing game* gespeeld, waarin de volledige focus lag op het grammaticaal geslacht van zelfstandige naamwoorden en dan met name de onzijdige woorden die gebruikt werden tijdens de *pre-* en de *post-test*. Het doel van deze les was het optimaliseren van het lidwoordgebruik van de proefpersonen om zo, tijdens de *post-test*, een zo duidelijk mogelijk beeld te verkrijgen van de verwerving van de UR.²⁰ Een uitvoerige beschrijving van de methodologie van het onderzoek zal worden gegeven in hoofdstuk 3, waar ook de proefpersonen, de verschillende procedures en de resultaten besproken zullen worden. De scriptie zal aanvangen met een uitvoerige bespreking van de voor dit onderzoek relevante morfologische aspecten van het Nederlands, als ook met een bespreking van de gerelateerde studies van Weerman et al. (2006), Peels

²⁰ Zoals gezegd kan een onvolledige verwerving van gender voorkomen dat de UR wordt toegepast, ookal is deze misschien wel reeds verworven. Een taalleerder die weet dat de UR dient te worden toegepast wanneer het een onzijdig woord betreft, zal kiezen voor toepassing van de AIR wanneer hij een onzijdig woord (incorrect) classificeert als zijdig. Een andere mogelijkheid is dat bepaalde proefpersonen een *lexical access problem* hebben, met andere woorden moeite hebben met het bereiken en dus gebruiken van de door hen wel reeds verworven lexicale kennis. In het laatste geval is er sprake van een reeds verworven UR, als ook van reeds verworven kennis met betrekking tot gender, maar komt kennis van beiden niet tot uiting vanwege het *lexical access problem*. Middels het geven van de les werd getracht de effecten van dergelijke *performance factors* zoveel mogelijk te beperken voor de *post-test*.

(2009) en Philip (2010). Na bespreking van de resultaten zal in de hoofdstukken 4 en 5 de betekenis van deze resultaten besproken worden in de vorm van een algemene conclusie en suggesties voor vervolgonderzoek.

2 Theoretisch kader

2.1 Morfologie van het Nederlands

Deze studie richt zich op de verwerving van een morfologisch aspect van de Nederlandse taal, de verwerving van de regels omtrent adjectiefvervoeging. Aangezien de verwerving van de regels voor vervoeging van de adjectieven afhankelijk is van de verwerving van het grammaticaal geslacht, volgt hier eerst een korte inleiding met betrekking tot het grammaticaal geslacht in het Nederlands. Vervolgens zullen de regels betreffende de vervoeging van adjectieven besproken worden.

2.1.1 Grammaticaal geslacht

In het Nederlands bestaan twee soorten grammaticaal geslacht, te weten zijdig en onzijdig. Ooit maakte het standaard Nederlands ook onderscheid tussen mannelijk en vrouwelijk geslacht, maar dit onderscheid is in de loop der jaren verdwenen en vrouwelijk en mannelijk geslacht vallen tegenwoordig binnen een enkele categorie; de zijdige zelfstandige naamwoorden.²¹ Het geslacht van een zelfstandig naamwoord bepaalt de vorm van elementen die met het woord combineren, zoals onder andere lidwoorden, adjectieven en relatieve pronomina.²² Het Nederlands kent het indefiniete lidwoord ‘een’ en twee verschillende vormen van het definitieve lidwoord, te weten ‘de’ en ‘het’. Zoals in (4) en (5), waar respectievelijk voorbeelden gegeven worden van zijdige en onzijdige woorden, duidelijk wordt, gaat zijdig geslacht samen met het lidwoord ‘de’. Een combinatie met het lidwoord

²¹ Het onderscheid tussen vrouwelijk en mannelijk geslacht wordt overigens wel nog steeds gemaakt in enkele zuidelijke en oostelijke dialecten.

²² Enkele voorbeelden van het effect dat zijdig geslacht (ten opzichte van onzijdig geslacht) heeft op de elementen die congrueren met het zelfstandig naamwoord zijn: selectie van ‘welke’ (in plaats van ‘welk’), selectie van ‘de’ als definitief lidwoord (in plaats van ‘het’), selectie van ‘elke’ en ‘iedere’ (in plaats van ‘elk’ en ‘ieder’), selectie van ‘die’ (in plaats van ‘dat’) en selectie van de vervoegde vorm van het adjectief ‘Adj-e’ (in plaats van de onvervoegde vorm ‘Adj-Ø’). Ter illustratie zie (3), waarin de zijdige zelfstandige naamwoorden ‘man’ en ‘jongen’ worden gebruikt:

3. a. Welke man bedoel je, **die** je zo aardig vindt?
- b. **De** vriendelijke man, **die** aan elke jongen een voetbal gaf.

'het' geeft hier een ongrammaticaal zinsdeel. Het tegenovergestelde geldt voor zelfstandige naamwoorden die onzijdig zijn.²³

4. a. De man, de vrouw, de hond, de tafel
b. *Het man, *het vrouw, *het hond, *het tafel²⁴
5. a. Het kind, het huis, het dier, het meisje
b. *De kind, *de huis, *de dier, *de meisje

In het Nederlands lijkt de toekenning van grammaticaal geslacht grotendeels arbitrair. Er zijn echter voorbeelden van woorden die een enigszins voorspelbaar grammaticaal geslacht hebben, op basis van hun semantische classificatie. Zo stelt Zonneveld (1992:7) dat mensaanduidende woorden zijdig geslacht hebben. Verder noemt Unsworth (2008:369) de namen van muziekinstrumenten als voorbeeld. Deze zijn allen zijdig, als ook de namen voor de verschillende seizoenen. Daarnaast noemen Blom et al. (2008:260) de namen van metalen. Deze hebben onzijdig geslacht.

6. De man, de jongen, de vrouw, vader
7. De trombone, de piano, de fluit, de harp
8. De lente, de zomer, de herfst, de winter
9. Het goud, het zilver, het lood, het chroom

Helaas kennen de generalisaties op basis van semantiek uitzonderingen, wat maakt dat niet zomaar gesteld kan worden dat betekenis het grammaticaal geslacht van een woord bepaalt. Merk op dat bovengenoemde voorbeelden ongelede woorden betreffen. Naast semantische kenmerken kunnen ook morfologische karakteristieken een aanwijzing geven over het grammaticaal geslacht van woorden. Zo zijn diminutievormen altijd onzijdig en selecteren meervouden zonder enkele uitzondering zijdig geslacht (Van Ginkel 2006:7). Daarnaast selecteert bijvoorbeeld het suffix '-isme' altijd onzijdig geslacht, in tegenstelling tot het suffix '-heid', dat zijdig geslacht selecteert.

²³ Het gebruik van het indefiniete lidwoord 'een' is niet afhankelijk van het grammaticaal geslacht van het zelfstandig naamwoord en combineert derhalve zowel met zijdige als met onzijdige zelfstandige naamwoorden. Ter illustratie, zie (4) en (5).

- | | | | |
|---|------------|----|---------------|
| 4 | a. De man | 5. | a. Het meisje |
| | b. Een man | | b. Een meisje |

²⁴ Het gebruik van een asterix (*) duidt op een ongrammaticaliteit. De asterix voor 'het tafel' geeft aan dat de combinatie 'het tafel' volgens de regels van het standaard Nederlands niet correct is.

10. De jongen, het jongetje, *de jongetje
11. Het huis, de huizen, *het huizen
12. Het socialisme, het specialisme, *de eufemisme
13. De schoonheid, de grootsheid, *het aaibaarheid

Trommelen en Zonneveld (1984a, 1984b, 1986) stellen dat bovenstaande, het feit dat het suffix de woordsoort en daarmee het grammaticaal geslacht bepaalt van een geleed woord, het gevolg is van de Rechterkant Hoofd Regel (RHR). Deze regel, ook wel bekend als de *Righthand Head Rule*, stelt dat de rechterconstituent van een geleed woord het hoofd van dat woord is, en dus de woordsoort ervan bepaalt.²⁵ Dit houdt in dat gender van het gehele woord gelijk is aan gender van het rechter deel. Wanneer een suffix een bepaald grammaticaal geslacht draagt, zoals het suffix ‘-je’ in diminutiefvormen altijd onzijdig geslacht heeft, dragen alle gelede woorden met dit suffix datzelfde grammaticaal geslacht. In tegenstelling tot de generalisaties op grond van semantische kenmerken, lijken de generalisaties op basis van morfologische structuur wel veelal op te gaan. De RHR geldt

²⁵ Wanneer er vanuit wordt gegaan dat de RHR werkzaam is, zou er bewijs te vinden moeten zijn voor het feit dat prefixen niet woordsoortbepalend zijn. Trommelen en Zonneveld (1986:161) noemen echter een aantal voorbeelden van prefixen die wel degelijk bepalend blijken. Het gaat dan om de volgende prefixen: ‘be-’, ‘ver-’, ‘ont-’ en ‘ge-’. De output-categorie van de eerste drie is V (werkwoord), ‘ge-’ heeft als output-categorie N (zelfstandig naamwoord). Ter illustratie enkele voorbeelden in (6) en (7).

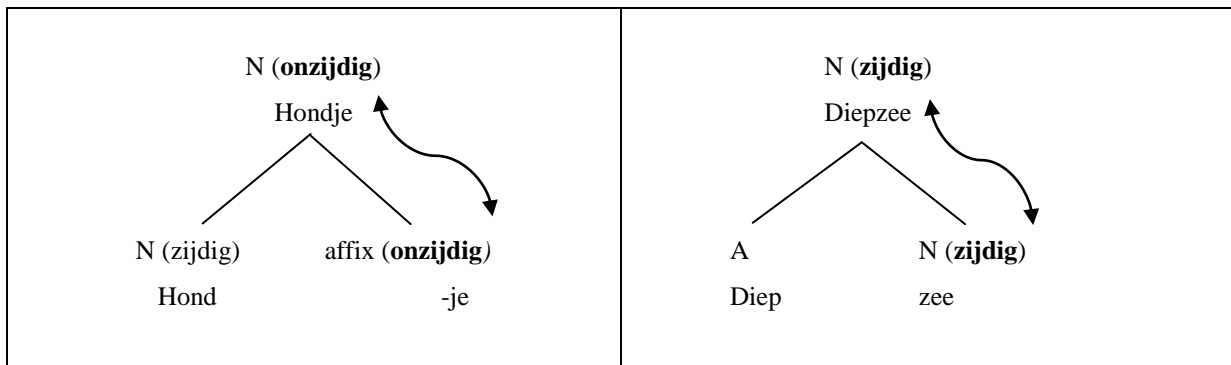
6. Be-lichaam_{N-en_V}, ont-haar_{N-en_V}, ver-taal_{N-en_V}
Be-droef_{A-en_V}, ont-groen_{A-en_V}, ver-diep_{A-en_V}
7. Ge-juich_{V]}_N, ge-drang_{V]}_N

De drie verbale prefixen kunnen ook in nomina voorkomen, en alle vier de prefixen selecteren bij nomina zonder uitzondering het lidwoord ‘het’.

8. **De** stand, **het** be-stand
De bond, **het** ver-bond
De slag, **het** ont-slag
De drang, **het** ge-drang

Deze voorbeelden tonen aan dat de RHR niet geheel zonder problemen toe te passen is op de Nederlandse taal. Van Ginkel (2006:12) stelt dat de RHR ook niet altijd opgaat voor samenstellingen. Zij geeft aan dat samenstelling van het type XA (giro-blauw, roodhuid) en van het type XV (spoorzoeken, zweefvliegen) problemen kunnen opleveren. Voor een bespreking van de problemen bij dit type samenstellingen, zie Trommelen en Zonneveld (1984b).

overigens niet alleen voor woorden gevormd middels suffigering, maar ook voor samengestelde woorden, opgebouwd uit bijvoorbeeld twee zelfstandige naamwoorden of uit een adjectief en een zelfstandig naamwoord. In figuur 1 twee illustraties van de werking van de RHR, waarbij in het linker geval sprake is van een woord opgebouwd uit een zelfstandig naamwoord ('hond') en een affix (het diminutief '-je') en in het rechter voorbeeld van een zelfstandig naamwoord opgebouwd uit een adjectief ('diep') en een zelfstandig naamwoord ('zee').



Figuur 1. Illustratie van de werking van de RHR.

Samenvattend kan worden gesteld dat grammaticaal geslacht van ongelede woorden veelal arbitrair is, in tegenstelling tot het grammaticaal geslacht van gelede woorden. Semantische kenmerken bepalen iets, maar niet veel. Verwerving van grammaticaal geslacht van ongelede woorden komt over het algemeen neer op het uit je hoofd leren. Morfologische karakteristieken van gelede woorden daarentegen zijn over het algemeen wel degelijk bepalend (op basis van de RHR).

2.1.2 Adjectieven

Het semantische kenmerk van adjectieven, is dat zij een eigenschap of hoedanigheid aanduiden. Voorbeelden zijn:

13. Mooi, groot, hoog, houten, wollen, vervelend

Deze definitie is volgens Van Bart et al. (1998:16) echter niet geheel zonder problemen. Zij geven als voorbeeld de zin in (14).

14. De grootte van de kamer valt tegen

Je zou kunnen zeggen dat het woord 'grootte' een eigenschap van de kamer aanduidt, echter 'grootte' is geen adjectief. Dit probleem is echter op te lossen door, zo zeggen Van Bart et al., aan te nemen dat het zelfstandig naamwoord 'grootte' [de aangeduide eigenschap als een (abstracte) zelfstandigheid

voorstelt] (1998:16). Naast het zojuist genoemde semantische kenmerk heeft het adjectief ook syntactische en morfologische kenmerken. Syntactisch wordt het adjectief gekenmerkt door de plaatsing ervan binnen de zin. Het kan worden opgenomen tussen het lidwoord en het zelfstandig naamwoord, binnen de nominale woordgroep, alwaar het een eigenschap, of hoedanigheid, toekent aan het betreffende nomen, zoals in (15) en (16).

15. Een mooie boom

16. Een leuke film

Deze plaatsing is echter geen noodzakelijk kenmerk. Zie de voorbeelden in (17)-(22), zoals ook gegeven door van Bart et al. (1998:16), waarin alle adjectieven cursief gedrukt staan.

17. A: Hoe vind je hem?

B: *Mooi/*mooie!*

18. Ik vind hem *mooi/*mooie*

19. Hij is ook *mooi/*mooie*

20. Zij loopt *zelfbewust/*zelfbewuste*

21. Hij gooide de plaat *achteloos/*achteloze* op de draaitafel

22. *Schuin/*schuine* is *mooier²⁶/*mooiere*

In alle talen bestaat het onderscheid tussen attributieve en predicatieve adjectieven. De laatste verschillen van de attributieve adjectieven in plaatsing ten opzichte van het zelfstandig naamwoord. Zij bevinden zich, in tegenstelling tot de attributieve adjectieven, buiten de DP. Er is sprake van een predicatieve relatie tussen de DP's en deze adjectieven.²⁷ Zoals gezegd hebben adjectieven ook morfologische karakteristieken, zij kunnen worden vervoegd middels het suffix -e, zoals te zien was in (15)-(16). Ook hier is een onderscheid waarneembaar tussen de attributieve adjectieven en de predicatieve adjectieven. De laatste hebben geen hoorbaar suffix. Derhalve zijn de onvervoegde adjectieven grammaticaal correct in (17)-(22), waar de vervoegde adjectieven dat niet zijn.

Opmerkelijk is dat er een groep adjectieven is die zich anders gedraagt dan de anderen, de zogenaamde 'stofadjectieven'. Deze specificeren de zelfstandigheid wat betreft de stof of het materiaal waarvan deze is gemaakt. Voorbeelden zijn 'gouden', 'houten', 'ijzeren' en 'plastic'. Deze groep

²⁶ De trappen van vergelijking worden in deze inleiding, misschien onterecht, buiten beschouwing gelaten. Het Nederlandse adjectief heeft twee trappen van vergelijking; de vergelijkende trap (mooi - mooier, zoals in (22)) en de overtreffende trap (mooi - mooist). Ook deze vormen van het adjectief zijn onderhevig aan vervoegingsregels. Hier zal verder niet op in gegaan worden.

²⁷ Er lijkt tussen attributieve en predicatieve adjectieven geen sprake te zijn van een semantisch verschil, slechts van een syntactisch onderscheid. Met de term 'predicatieve relatie' wordt hieraan gerefereerd.

adjectieven onderscheidt zich van de andere adjectieven wat betreft syntactische plaatsingsmogelijkheden binnen de zin. Zij missen een verbindingsmogelijkheid en kunnen derhalve niet predicatief gebruikt worden.²⁸ Zie het onderscheid tussen (23) en (24). In plaats van niet-attributief gebruik van deze adjectieven worden vaak omschrijvingen met voorzetselconstituenten gehanteerd, zoals in (25).

23. De mooie boom

De boom is mooi

24. De houten tafel

*De tafel is houten

25. De tafel is van hout

Stofnamen op ‘-en’ worden, indien attributief gebruikt, niet vervoegd met ‘-e’, zij blijven dus onveranderd zoals te zien was in (24).²⁹ Ook een aantal stofnamen dat niet eindigt op ‘-en’ wordt onvervoegd gebruikt als attributief adjectief, zie de voorbeelden in (26) en (27).

26. De rubber band³⁰

27. Een celluloid plaatje

²⁸ De vraag die hier gesteld zou kunnen worden is in hoeverre deze stofadjectieven daadwerkelijk adjectieven zijn. Zij verschillen van de andere adjectieven op meerdere manieren; hun vervoeging middels ‘-en’ én het feit dat zij niet predicatief gebruikt kunnen worden. Een suggestie zou kunnen zijn dat hun vervoeging middels ‘-en’ vergelijkbaar is met het gebruik van ‘-en’ binnen bepaalde samenstellingen, zoals ‘boekenkast’. In dat geval zou ‘houtentafel’ een samenstelling zijn, vergelijkbaar met het samengestelde woord ‘boekenkast’. In (9) een voorbeeld dat echter als tegenargument zou kunnen dienen.

9. a. Ik heb hier twee tafels, een houten tafel en een metalen tafel. Welke vind je mooier?
b. De houten.

Het woord ‘boeken’ uit ‘boekenkast’ zou niet op vergelijkbare manier gebruikt kunnen worden. Dit voorbeeld lijkt dus aan te tonen dat ‘houten’ en ‘boeken’ niet van hetzelfde type zijn, en daarmee de twee voorkomens van ‘-en’ ook niet.

²⁹ Dit geldt overigens ook voor overige adjectieven eindigend op ‘-en’, zoals ‘open’ en ‘gesloten’.

³⁰ ‘De rubber-en band’ is overigens ook grammaticaal correct (velen zullen zelfs de voorkeur geven aan deze vorm). Deze mogelijkheid tot vervoeging met ‘-en’ geldt overigens niet voor alle stofnamen die niet op ‘-en’ eindigen. Zo is ‘een celluloid plaatje’, als in (27) grammaticaal correct, maar ‘een celluloid-en plaatje’ zeker niet.

2.1.3 Attributieve adjectieven en de (uitzonderings)regel

Recapitulerend maakt het Nederlands onderscheid tussen predicatieve en attributieve adjectieven. De eerste groep wordt geplaatst buiten de DP, terwijl attributieve adjectieven zich kenmerken door hun prenominaal plaatsing. Verder blijven predicatief gebruikte adjectieven onvervoegd, waar adjectieven die attributief gebruikt worden vervoegd dienen te worden met het suffix ‘-e’. Dit wordt hieronder nogmaals geïllustreerd in (28)-(31), waar het woord ‘vrouw’, dat zijdig geslacht heeft, en de meervoudsvorm ‘vrouwen’ gebruikt worden in de definiëte en indefiniëte DP’s. Het attributieve adjectief ‘mooi’ dient in al deze gevallen vervoegd te worden met het suffix ‘-e’. Het onvervoegde adjectief ‘mooi’ zou in deze voorbeelden ongrammaticale DP’s opleveren.

- | | |
|----------------------|------------------|
| 28. De mooie vrouw | *De mooi vrouw |
| 29. Een mooie vrouw | *Een mooi vrouw |
| 30. De mooie vrouwen | *De mooi vrouwen |
| 31. Mooie vrouwen | *Mooi vrouwen |

Er is echter een opmerkelijke uitzondering op deze regel. Wanneer een DP zowel enkelvoudig als indefiniëte als onzijdig is, dient het adjectief zijn onvervoegde vorm te behouden. Een vervoeging middels het suffix ‘-e’ zou in dat specifieke geval een ongrammaticale taaluiting opleveren. Deze uitzondering wordt geïllustreerd in (32). Indien één van de drie voorwaarden ontbreekt, wordt vervoeging toegepast, zoals te zien in (33)-(35). Het onzijdige woord ‘meisje’ en de meervoudsvorm ‘meisjes’ worden gebruikt in de definiëte en indefiniëte DP’s. Het adjectief ‘mooi’ dient onvervoegd te blijven in (32), gezien slechts daar aan alle drie de zojuist genoemde voorwaarden is voldaan.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 32. Een mooi meisje | *Een mooie meisje |
| 33. Het mooie meisje | *Het mooi meisje |
| 34. De mooie meisjes | *De mooi meisjes |
| 35. Mooie meisjes | *Mooi meisjes |

De beschrijving van de twee regels betreffende Nederlandse adjectiefinflectie worden herhaald in (36)³¹. Merk op dat de uitzonderingsregel (UR) een zeer complexe regel is, verschillende aspecten van de taal komen daar samen; het lexicale aspect [\pm onzijdig], de semantische aspecten [\pm meervoud] en [\pm definiert] en het syntactische aspect [\pm attributief].

36. a. **Adjectief Inflectie Regel (AIR)**

Een attributief adjectief binnen een DP wordt vervoegd met het suffix ‘-e’, behalve wanneer UR geldt.

b. **Uitzonderingsregel (UR)**

Een attributief adjectief binnen een DP die enkelvoudig, onzijdig én indefiniert is wordt niet vervoegd met het suffix ‘-e’, maar blijft onvervoegd.

Het feit dat de UR slechts geldt wanneer er sprake is van een onzijdige DP, betekent dat de taalleerder dit lexicale aspect verworven moet hebben, alvorens hij in staat is de UR correct toe te passen. Wanneer de taalleerder geen weet heeft van het grammaticaal geslacht van een onzijdig woord, zal hij waarschijnlijk kiezen voor toepassing van de AIR. Deze geldt immers in alle gevallen waarin de UR niet geldt. Verwerving van gender is dus relevant voor toepassing van de UR. Verder valt op dat toepassing van de UR ook bemoeilijkt wordt door het feit dat deze geldt indien de betreffende DP onder andere indefiniert én onzijdig is. Lastig voor de taalleerder, daar in het geval van een indefinierte DP geen openlijke informatie gegeven wordt over het grammaticaal geslacht van het zelfstandig naamwoord. Het indefinierte lidwoord ‘een’ kan immers zowel met zijdige als met onzijdige woorden gecombineerd worden. De taalleerder zal dus op een of andere manier moeten leren dat de UR geldt indien aan de drie voorwaarden voldaan is, terwijl één van die voorwaarden helemaal niet hoorbaar is op de momenten dat de regel toegepast dient te worden. Bij het horen van de uiting ‘een mooi huis’, zal de taalleerder moeten ontdekken dat het grammaticaal geslacht van ‘huis’ relevant is met betrekking tot de UR die is toegepast op het adjectief ‘mooi’, ookal is dit aspect niet hoorbaar op dat moment. Een complexe opdracht dus.

De opdracht wordt overigens extra bemoeilijkt doordat deze uitzonderingen kent. Fonologische als ook semantische aspecten spelen hier een rol. Voorbeelden zijn: woorden refererend aan functies (‘de voormalig president’, ‘de geheim agent’), woorden refererend aan individuen (‘een goed docent’, ‘een groot man’), vaste uitdrukkingen (‘het Europees parlement’, ‘het kort geding’) en adjectieven

³¹ De manier waarop de twee regels geformuleerd zijn impliceert de werking van het *blocking*-principe. Toepassing van de AIR wordt geblokkeerd door de UR zodra deze laatste van toepassing is. Dit houdt in, zo stelt Philip (2010), dat de AIR geen rekening hoeft te houden met semantische kenmerken en het type zelfstandig naamwoord, dit doet slechts de UR. De AIR is immers in alle andere gevallen van toepassing.

eindigend op -en ('een open deur', 'een gesloten pand'). In het geval van drie of meer onbeklemtoonde syllabes mag het suffix ook achterwege blijven ('een soepeler norm', 'een vrolijker passage'). Daarnaast zijn er nog woorden als 'gratis' en 'oranje', welke nooit vervoegd worden.

2.2 Verwerving van de regels omtrent adjectiefvervoeging

Er zijn dus twee varianten van het attributief adjectief in het Nederlands, de vervoegde en de onvervoegde vorm. De vraag is nu hoe deze twee vormen zich tot elkaar verhouden, en op welke manier de regels omtrent adjectiefvervoeging verworven worden. Welke van de twee vormen geldt als default?³²

2.2.1 Default

Weerman et al. (2006:10) geven twee mogelijke analyses met betrekking tot de organisatie van de regels voor adjectiefvervoeging. Een eerste mogelijkheid is dat de afwezigheid van het suffix '-e' bij de predicatieve adjectieven vergelijkbaar is met de afwezigheid van het suffix bij de attributieve adjectieven. Schematische wordt dit door Weerman et al. als volgt weergegeven.

Indien attributief, maar niet onbepaald én enkelvoudig én onzijdig	In elk ander geval
-e	-

Figuur 2. Analyse 1: Inflectie van de Nederlandse adjectieven.

In dit geval is de vervoeging met het suffix '-e' het uitzonderlijke geval, terwijl de afwezigheid van inflectie de default is.

Een tweede mogelijkheid is dat de afwezigheid van het suffix '-e' bij de predicatieve adjectieven niet vergelijkbaar is met de afwezigheid van vervoeging bij de attributieve adjectieven. De predicatieven vormen in dit geval een aparte groep adjectieven. Deze analyse wordt door Weerman et al. weergegeven als in figuur 3.

Attributief		Predicatief
Indien onbepaald en enkelvoudig en onzijdig	In elk ander geval	
-	-e	-

Figuur 3. Analyse 2: Inflectie van de Nederlandse adjectieven.

³² De default kan gezien worden als de basisregel, of als een regel die geldt zolang andere regels niet gelden. Met betrekking tot de *Principles and Parameters* zou je kunnen aannemen dat de *default setting* van een parameter de setting is zoals deze oorspronkelijk was. Zolang de *setting* van de parameter niet verandert, op basis van de talige input die de taalleerder krijgt, treedt deze regel op.

Binnen deze analyse wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de attributieve en de predicatieve adjectieven. Predicatieve adjectieven worden in geen enkel geval vervoegd. Binnen de groep attributieve adjectieven is vervoeging middels het suffix ‘-e’ de default, terwijl afwezigheid van inflectie het uitzonderlijke geval is, dat slechts voorkomt wanneer aan een specifieke subset van verschillende voorwaarden voldaan wordt.

Er zijn verschillende meningen over welke van de twee analyses de juiste zou zijn.³³ Beide analyses doen geheel verschillende voorspellingen met betrekking tot de verwerving van het Nederlandse adjectiefsysteem. Tijdens het taalverwervingsproces verwacht je, zolang een deel van de grammatica nog niet volledig beheerst wordt, overgeneralisaties van de defaultvorm. In het geval van de analyse weergegeven in figuur 2 zijn overgeneralisaties van de onvervoegde vorm een logisch gevolg. De analyse uit figuur 3 voorspelt daarentegen overgeneralisaties van de vervoegde vorm.

Reeds een aantal onderzoeken toonde aan dat de AIR naar alle waarschijnlijkheid de defaultstatus heeft, en de UR de uitzondering vormt. Een aantal van deze onderzoeken worden hierna besproken. Weerman et al (2006) onderzochten de verwerving van adjectiefinflectie door eerste en tweede taalverwervers van het Nederlands. De nadruk in dit onderzoek lag op het verschil in verwerving tussen deze twee groepen taalleerders. Aangezien het in de huidige studie L1A betreft, zal dit onderscheid hier buiten beschouwing gelaten worden en worden slechts de resultaten van de eerste taalverwervers uit dat onderzoek besproken. Ook Peels (2009) deed onderzoek naar de verwerving van de UR en de AIR. Zij testte de *Usage-based Theory* van Tomasello aan de hand van *elicited imitations* van DP's met daarin bestaande en nieuwe adjectieven. Tot slot wordt de studie van Philip (2010) besproken. Hij onderzocht de verwerving van de AIR en de UR, en de manier waarop deze verworven worden.

2.2.2 Verwerving van de regels voor adjectiefvervoeging volgens Weerman et al. (2006)

Weerman et al. (2006) onderzochten verwerving van de regels omtrent adjectiefvervoeging bij Nederlandse een- en tweetalige kinderen aan de hand van een *elicited production task*, bestaande uit drie onderdelen. In deel één onderzochten zij in hoeverre de proefpersonen in staat waren gebruik te maken van het onbepaald lidwoord en in hoeverre zij het grammaticaal geslacht verworven hadden van de zelfstandige naamwoorden die getest werden in de volgende twee onderdelen. Immers om te kunnen beoordelen of een ongrammaticale adjectiefinflectie veroorzaakt wordt door een nog onvolledige verwerving van de regels of door het nog niet reeds verworven hebben van het grammaticaal geslacht van het betreffende woord, is het van belang te weten of de betreffende

³³ Blom (1994) en Kester (1996) nemen aan dat de analyse in figuur 2 de juiste is. Van Marle (1995) en Broekhuis (1999) daarentegen nemen aan dat de analyse zoals weergegeven in figuur 3 de juiste is. Deze studies worden hier verder niet besproken, maar voor de volledigheid deze verwijzing.

taalleerder het woord zijdig of onzijdig geslacht toekent.³⁴ Deel één van het onderzoek liet adjectieven dus geheel buiten beschouwing. Hieronder volgt een voorbeeld van een conversatie die volgde op het tonen van een plaatje met daarop een aap. De proefpersoon kreeg als opdracht de zin af te maken. De bedoeling was dat hij of zij zou reageren door middel van gebruik van het onbepaald lidwoord, zoals in (37b).³⁵

37. a. R: Dit is...
b. S: Een aap.

Op een vergelijkbare manier werden de bepaalde lidwoorden getest. In (38) de conversatie zoals die volgde na het tonen van een plaatje met daarop een doos met daarin een brief. De bedoeling hier was dat de proefpersoon zou reageren middels het gebruik van het bepaald lidwoord, zoals in (38b).³⁶

38. a. R: Dit is een doos.
Waar is mijn brief?
b. S: In de doos.

In deel twee van het onderzoek werd inflectie van de attributieve adjectieven getest. Ook hier werd gebruik gemaakt van plaatjes. Er werd de proefpersoon bijvoorbeeld een plaatje getoond met daarop de situatie waarin een persoon, genaamd Ernie, verschillende bloemen ziet en richting een rode bloem loopt. Een vraag als in (39a) volgde en het antwoord in (39b), waarin gebruik gemaakt wordt van het bepaald lidwoord en een attributief adjectief, zou het correcte antwoord zijn.

39. a. R: Waar gaat Ernie naartoe?
b. S: Naar de rode bloem.

Het ontlokken van een attributief adjectief in combinatie met een onbepaald lidwoord gebeurde op de volgende wijze. Het correcte antwoord moest zijn als in (40b).

³⁴ Indien een taalleerder de ongrammaticale uiting ‘een mooie varken’ produceert, betekent dit per se dat de persoon in kwestie de regels omtrent adjectief-inflectie nog niet heeft verworven. In dit geval zorgt hoogstwaarschijnlijk de onjuiste toekenning van zijdig geslacht ervoor dat de inflectie ongrammaticaal is.

³⁵ R staat voor onderzoeker (*researcher*) en S staat voor proefpersoon (*subject*).

³⁶ Wanneer proefpersonen in plaats van een bepaald lidwoord gebruik maakten van een aanwijzend voornaamwoord, werden deze data alsnog gebruikt daar ook dan zichtbaar was welk grammaticaal geslacht de proefpersoon aan het zelfstandig naamwoord toekende.

40. a. R: Er zijn twee klokken.
 Wat is het verschil?
 Dit is...
- b. S: Een grote klok.³⁷

De twee delen van het onderzoek samen stelden Weerman et al. in staat te observeren welke overgeneralisaties, als die al voorkwamen, er door de taalleerders werden geproduceerd bij attributieve adjectieven. Het derde deel van het onderzoek richtte zich op de productie van predicatieve adjectieven. Deze adjectieven werden als volgt ontlokt.

41. a. R: Waar is de brief?
 De doos met de brief is...
- b. S: Geel.³⁸

Deel drie van het onderzoek is afhankelijk van deel twee voor interpretatie van de resultaten, zoals ook deel twee afhankelijk is van deel drie. Zo geven Weerman et al. aan dat inflectie van een predicatief adjectief niet vanzelfsprekend een overgeneralisatie van het suffix ‘-e’ betekent. Indien de betreffende proefpersoon geen notie heeft van het feit dat ‘gele’ de geïnfecteerde vorm is van ‘geel’ en er vanuit gaat dat ‘gele’ een onafgeleide vorm op zich is, dan kan de geïnfecteerde vorm ‘gele’ niet als overgeneralisatie van het suffix ‘-e’ geanalyseerd worden. Om te oordelen of dit werkelijk het geval is,

³⁷ Op basis van ervaring, opgedaan tijdens het afnemen van de tests van het huidige onderzoek, lijkt de wijze waarop de constructie in (40b) ontlokt werd door Weerman et al. een zeer moeilijke opgave voor jonge (drie- en vierjarige) kinderen. Vele antwoorden zijn mogelijk op de vraag in (40a), en het lijkt enigszins onlogisch aan te nemen dat (jonge) kinderen zullen kiezen voor het antwoord in de vorm van een volledige, indefiniete DP met daarin het attributief adjectief. Veel logischer zou zijn aan te nemen dat kinderen antwoorden met uitingen als ‘een grote’ of ‘de grote’. Een andere mogelijkheid zou nog zijn dat geantwoord wordt middels een definiete DP. Ook dit zou niet het gewenste resultaat opleveren. Weerman et al. geven in hun artikel helaas nergens aan in hoeverre hun proefpersonen dienden te worden gecoacht om het gewenste antwoord te verkrijgen. Dergelijke informatie zou relevant zijn daar het iets zou vertellen over hoe representatief de verkregen data daadwerkelijk zijn.

³⁸ Een kritische noot met betrekking tot de wijze waarop de predicatieve adjectieven ontlokt werden is het gegeven dat deze in isolatie, dus niet in combinatie met het betreffende zelfstandig naamwoord, ontlokt werden. Zoals eerder werd aangegeven, in voetnoot 27, is er geen semantisch verschil tussen attributieve en predicatieve adjectieven. Het enige onderscheid tussen beide lijkt slechts van syntactische aard. Wanneer een adjectief in isolatie geproduceerd wordt, zoals het geval is in (41b), is met geen mogelijkheid te bepalen op welke manier, attributief of predicatief, het kind het geproduceerde adjectief gebruikt. De vraag is hier in hoeverre het mogelijk is juiste conclusies te trekken aan de hand van dergelijke data. Een betere manier voor het verkrijgen van dergelijke data zou zijn middels het ontlocken van bijvoorbeeld een complete DP of CP.

waren de data van deel twee van het onderzoek van belang. Indien dezelfde proefpersoon in dat deel slechts gebruik maakte van de geïnflecteerde vorm ‘gele’ en dus niet van de onafgeleide vorm ‘geel’, mag worden geconcludeerd dat hij of zij de vorm ‘gele’ mogelijk als onafgeleide vorm analyseert en is er dus mogelijk geen sprake van een overgeneralisatie van het suffix ‘-e’ bij het gebruik van ‘gele’ als predicatief adjectief. Evenzo kunnen de resultaten van deel twee beter geanalyseerd worden met behulp van de data uit deel drie. Indien een proefpersoon in deel twee slechts gebruik maakte van de geïnflecteerde vorm ‘gele’ hoeft er niet per se sprake te zijn van overgeneralisatie van het suffix ‘-e’. Wanneer blijkt dat deze zelfde persoon in deel drie slechts de geïnflecteerde vorm ‘gele’ produceerde, kan worden geconcludeerd dat er bij de vorm ‘gele’ als attributief adjectief niet per se sprake is van een overgeneralisatie. Mogelijk kent de proefpersoon de ongeïnflecteerde vorm ‘geel’ niet en is er in feite dus geen sprake van inflectie bij de door hem of haar geproduceerde vorm ‘gele’.

Weerman et al. testten 20 eentalige, Nederlandse kinderen in de leeftijd van 3 tot 7 jaar oud, vier kinderen per leeftijdsgroep.³⁹ De resultaten van deze proefpersonen toonden vooral het gebruik van het suffix ‘-e’ bij attributieve adjectieven, daar waar gebruik van het Ø-suffix⁴⁰ grammaticaal correct zou zijn. De tegenovergestelde situatie kwam ook voor, zij het in veel mindere mate.⁴¹ In figuur 4 de resultaten zoals die door Weerman et al. (2006:17) gepresenteerd werden.⁴²

³⁹ Een kritische vraag is in hoeverre vier kinderen per leeftijdsgroep representatief zijn voor de verwerving van de adjectiefregels door taalleerders van diezelfde leeftijd. Een groter aantal proefpersonen per leeftijdsgroep zou het onderzoek representatiever maken.

⁴⁰ Het gebruik van de term ‘Ø-suffix’ kan hier mogelijk voor verwarring zorgen, daar eerder werd gesproken van ‘het achterwege blijven van vervoeging’. Wanneer er gesproken wordt van een suffix, in dit geval het Ø-suffix, lijkt wel degelijk te worden gesuggereerd dat er sprake is van vervoeging, ookal is deze niet hoorbaar. De discussie over de aan- of afwezigheid van een leeg suffix zal hier verder buiten beschouwing worden gelaten, ookal ben ik me er terdege van bewust dat de keuze voor een van beide een en ander impliceert. Voor deze studie echter is die keuze niet heel relevant. Er zal dan ook gesproken worden van zowel het achterwege blijven van vervoeging als van de aanwezigheid van het Ø-suffix. In beide gevallen betekent dit zoveel als aan- of afwezigheid van het suffix ‘-e’, met andere woorden de veranderde of de onveranderde vorm.

⁴¹ In 37% van de 300 gevallen waarin vervoeging middels het Ø-suffix grammaticaal correct zou zijn, werd het suffix ‘-e’ gebruikt. Daartegenover werd slechts in 5% van de 520 gevallen in welke vervoeging middels het suffix ‘-e’ grammaticaal correct zou zijn, gebruik gemaakt van het Ø-suffix.

⁴² Figuur 4 toont dat er behoorlijk veel trials waren van elke conditie binnen het onderzoek van Weerman et al. Zo waren er per leeftijdsgroep bijvoorbeeld 72 trials van de conditie waarin antwoord in de vorm van een predicatief adjectief gewenst was. Weerman et al. geven niet aan hoeveel trials er waren per testconditie, maar op basis van de gegevens in de tabel zou het alleen al gaan om 18 trials van deze conditie per kind. Daarbij kwamen nog de verschillende trials met behulp van welke het gebruik van de attributieve adjectieven getest werd. In totaal lijkt het te gaan om 59 trials per proefpersoon. Dit is een behoorlijk groot aantal, en de vraag is in hoeverre deze manier van testen bijdraagt aan het optreden van *carry-over effects*. Ook is de vraag in hoeverre

	Attributieve context		Predicatieve context
	Overgeneralisaties van het Ø-suffix (<i>n</i> = 60 per groep)	Overgeneralisaties van het suffix '-e' (<i>n</i> = 104 per groep)	Overgeneralisaties van het suffix -e (<i>n</i> = 72 per groep)
Leeftijd 3	10% / 7%	61% / 24%	1%
Leeftijd 4	5% / 3%	71% / 30%	0%
Leeftijd 5	5%	45% / 26%	0%
Leeftijd 6	5%	4%	0%
Leeftijd 7	2%	3%	0%

Figuur 4. Overgeneralisaties per leeftijd (niet gecorrigeerd / gecorrigeerd voor onjuiste genderclassificatie).

Op basis van de data van deel één en deel drie van het onderzoek constateerden Weerman et al. dat er twee verschillende oorzaken waren van de overgeneralisaties van het suffix '-e' bij attributieve adjectieven. Ten eerste hadden de kinderen de neiging onzijdige woorden als zijdig te classificeren. De tweede oorzaak is onvolledige verwerving van de regels omtrent adjectiefinflectie. Beide factoren worden in de tabel getoond door zowel de resultaten gecorrigeerd voor onjuiste genderclassificatie weer te geven als de resultaten die niet gecorrigeerd zijn voor onjuiste genderclassificatie. Zo produceerden de vierjarige kinderen in 71% van de 104 items waar het Ø-suffix gewenst zou zijn een overgeneralisatie van het suffix '-e'. Gelet op de genderclassificatie door de betreffende kinderen, bleek dat in 30% van de 104 items de overgeneralisatie werd veroorzaakt door een nog onvolledige verwerving van de regels omtrent adjectiefinflectie. De overige overgeneralisaties werden veroorzaakt door onjuiste genderclassificatie. In figuur 5 de tabel die Weerman et al. (2006:17) geven ter illustratie van het relatieve gewicht van beide factoren.

	Veroorzaakt door incorrecte genderclassificatie ⁴³	Veroorzaakt door onvolledige verwerving van de inflectieregels
Leeftijd 3	37% (38 van de 104)	38% (25 van de 66)
Leeftijd 4	41% (43 van de 104)	50% (31 van de 61)
Leeftijd 5	19% (20 van de 104)	32% (27 van de 84)
Leeftijd 6	0	4% (4 van de 104)
Leeftijd 7	0	3% (3 van de 104)

Figuur 5. Oorzaak overgeneralisaties van het suffix -e in attributieve context.

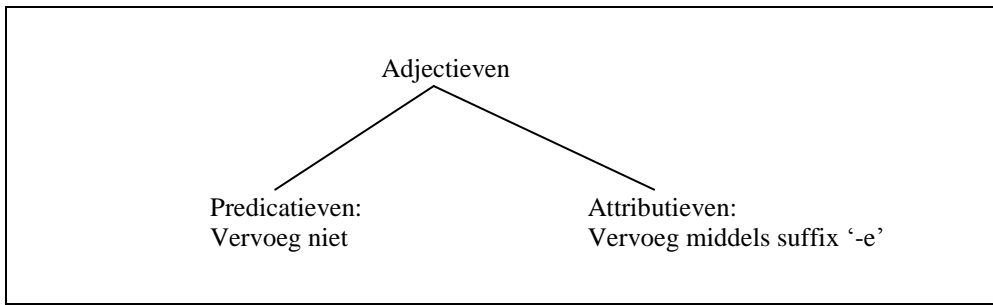
(jonge) kinderen in staat zijn hun concentratie te behouden wanneer er een dergelijke hoeveelheid aan informatie van hen gevraagd wordt.

⁴³ Een incorrecte genderclassificatie van een proefpersoon kan zowel veroorzaakt worden doordat hij of zij het gender van dit woord eenvoudigweg nog niet verworven heeft, maar ook door een *lexical access problem*. Deze mogelijkheid wordt door Weerman et al. niet benoemd.

Ter verduidelijking, de vierjarige kinderen classificeerden 43 van de 104 onzijdige woorden als zijdig. Bij 31 van de 66 items die deze groep correct classificeerde als onzijdig, vervoegden de vierjarigen het attributief adjectief middels het suffix ‘-e’. Deze overgeneralisaties werden dus veroorzaakt door onvolledige verwerving van de inflectieregels.

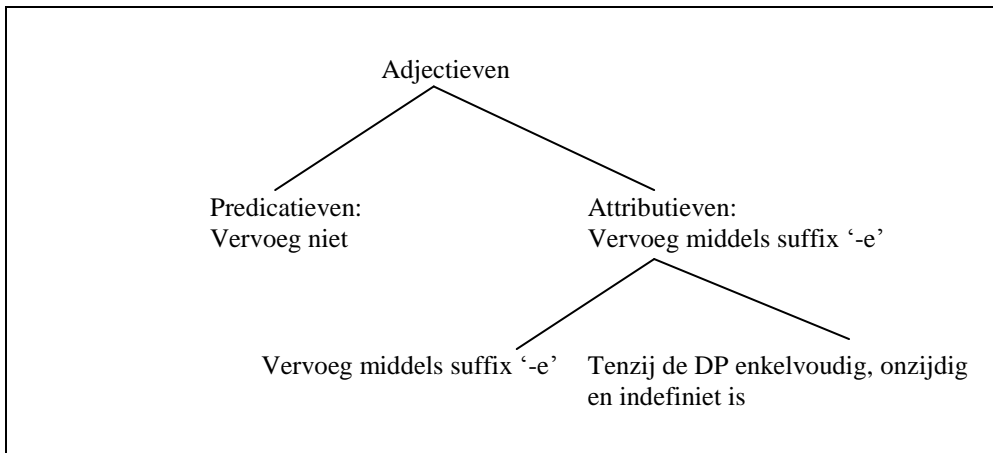
Samenvattend komen Weerman et al. tot de volgende bevindingen. In predicatieve context komen overgeneralisaties van het suffix ‘-e’ bijna nooit voor. Een mogelijke verklaring die zij hiervoor geven is dat taalleerders aannemen dat inflectie achterwege dient te blijven tenzij de feiten anders doen veronderstellen. Predicatieve adjectieven blijven in het Nederlands onvervoegd. Blijkbaar verwacht de taalleerder de attributieve adjectieven niet met de predicatieve adjectieven, en is de syntactische context hier van doorslaggevend belang. De adjectieven die deel uitmaken van de DP worden beschouwd als een ander type adjectief dan de adjectieven die geen deel uitmaken van de DP. Overgeneralisaties van het suffix ‘-e’ in attributieve context komen daarentegen veelvuldig voor, een onvervoegde adjectief is daar het bijzondere geval. De overgeneralisaties van het suffix ‘-e’ worden gedeeltelijk veroorzaakt door het feit dat de taalleerder de neiging heeft onzijdige woorden te classificeren als zijdig.⁴⁴ Het onderliggende systeem van adjectiefinflectie echter lijkt ook een sterke oorzaak te vormen van de overgeneralisaties. De taalleerder is in staat onderscheid te maken tussen predicatieve adjectieven en attributieve adjectieven, maar binnen de groep attributieve adjectieven is extra *fine tuning* nodig. De UR dient nog verworven te worden. Weerman et al. concluderen dat het behoorlijk wat tijd kost voor een eerste taalleerder van het Nederlands om de UR te verwerven. Volgens hen hebben Nederlandse taalleerders de UR rond hun zesde levensjaar volledig verworven. Terugkomend op de twee analyses die ze gaven met betrekking tot de organisatie van de regels omtrent adjectiefvervoeging in het Nederlands (weergegeven in de figuren 2 en 3), stellen Weerman et al. dat hun data in de richting van analyse 3 wijzen, en niet in de richting van analyse 2. De taalleerder lijkt, zoals gezegd, al vrij jong in staat predicatieven te onderscheiden van attributieven. Weerman et al. geven deze ontwikkeling weer als in onderstaande figuur.

⁴⁴ Weerman et al. geven hier als mogelijke verklaring dat het merendeel van de zelfstandige naamwoorden in het Nederlands zijdig zijn. Slechts 25% van de woorden zou onzijdig geslacht hebben. Echter, zo stellen Weerman et al., het zou goed kunnen dat de input van taalleerders een hoger percentage onzijdige woorden bevat, daar bijvoorbeeld alle diminutiefvormen onzijdig zijn en dergelijke woorden komen, volgens Weerman et al., waarschijnlijk frequent voor in het taalgebruik dat gebruikt wordt in gesprek met jonge kinderen. Verder onderzoek zou hier een uitkomst kunnen bieden.



Figuur 6. Vroeg stadium verwerving Nederlands adjectiefsysteem

De taalleerder maakt onderscheid tussen de predicatieve en de attributieve adjectieven, met als gevolg dat de predicatieve adjectieven niet vervoegd worden, waar de attributieve adjectieven wel vervoeging ondergaan. Zodra de taalleerder deze procedure heeft verworven, zal hij of zij moeten leren dat er in speciale gevallen geen vervoeging dient plaats te vinden. De taalleerder moet de UR verwerven. De analyse in figuur 6 dient te worden uitgebreid als weergegeven in figuur 7.



Figuur 7. Vroeg stadium verwerving Nederlands adjectiefsysteem

Vervoeging middels suffix '-e' binnen de groep attributieve adjectieven geldt in deze analyse als default, terwijl het achterwege blijven van vervoeging de uitzondering is. Uit de data van hun onderzoek blijkt volgens Weerman et al. dat kinderen extreem goed zijn in het leren van inflectieregels, zelfs de jongste proefpersonen produceren meer grammaticaal correcte dan ongrammaticale adjectieven. Dit is opvallend, ook gezien het feit dat de regels van het Nederlandse adjectiefsysteem uiterst taalspecifiek zijn. De vroege verwerving ervan kan dus niet verklaard worden vanuit de theorie van principes en parameters, immers wanneer de Nederlandse regels met betrekking tot adjectiefvervoeging onderdeel uit zouden maken van een parameter, dan zou elk kind geboren worden met een extreem groot aantal parameters, om zo alle regels van alle talen te kunnen omvatten. Een dergelijk groot aantal parameters zou de theorie, zo zeggen Weerman et al, inhoudsloos maken. Zij suggereren een andere strategie die verantwoordelijk is voor de vroege verwerving van de regels betreffende inflectie van de adjectieven; een leerstrategie die de taalleerder in staat stelt onderscheid te

maken tussen gemarkeerde en ongemarkeerde⁴⁵ vormen. Binnen de groep gemarkeerde vormen zal de taalleerder vervolgens wederom onderscheid maken tussen gemarkeerde en ongemarkeerde vormen. De methode wordt gehanteerd totdat er geen vormelijk onderscheid meer gemaakt kan worden, met andere woorden, wanneer alle vormen zijn geanalyseerd.⁴⁶

2.2.3 Verwerving van de UR en de AIR volgens Peels (2009)

Ook Peels (2009) deed onderzoek naar de verwerving van de Nederlandse regels omtrent adjectiefvervoeging door. Centraal binnen haar onderzoek stond de *Usage-based Theory* met betrekking tot taalverwerving van Tomasello (2003). Zoals gezegd is Tomasello, in tegenstelling tot de generatieve taalkundigen, van mening dat er niet zoiets bestaat als een *language faculty*. Peels onderzocht in hoeverre deze theorie van Tomasello van toepassing is op de verwerving van de UR en de AIR door Nederlandse taalverwerwers. Haar onderzoek bestond uit twee experimenten, elk bestaande uit een *pretest* en een *main test*. Het doel van de *pretest* in beide delen was het onderverdelen van de proefpersonen in drie groepen ofwel leerfases; *the clueless* (bij wie verwerving van de UR nog niet is begonnen), *the learners* en *the experts* (welke slechts correcte antwoorden gaven op alle trials die de UR testten). Het doel van de *main test* was te achterhalen in hoeverre proefpersonen uit verschillende leerfases in staat waren de UR productief toe te passen op voor hen onbekende DP's (bestaande uit een nonsens adjectief). Op basis van Tomasello's hypothese stelde Peels dat minimaal een significant deel van de proefpersonen welke op basis van de *pretest* waren ingedeeld in de groepen *learners* en mogelijk ook enkele *experts* de UR niet productief zouden gebruiken. De oorzaak hiervan zou dan zijn dat deze proefpersonen zich nog bevonden in de IBC fase of dat zij net begonnen waren met het vormen van een meer abstracte representatie van de UR.

2.2.3.1 Experiment 1

Aan het eerste experiment namen 78 kinderen deel, in de leeftijd van 4;1 tot 7;11. Bij deze test maakte Peels gebruik van de zogenaamde *picture-story guessing game*. Er werd de kinderen individueel een verhaaltje verteld en er werden bijhorende plaatjes getoond. Een handpop, die aan de kinderen was geïntroduceerd zijnde een uitstekend gisser, uitte vermoedens over de plaatjes, die hij, als enige, niet kon zien. De proefpersoon beoordeelde of deze vermoedens al dan niet correct waren. De data

⁴⁵ De woorden 'ongemarkeerde vorm' zouden hier vervangen kunnen worden door de term 'default'.

⁴⁶ Weerman et al. voegen hieraan toe dat de verwerving van inflectie leeftijdsgebonden is. Of dit nu veroorzaakt wordt door het feit dat de zogenaamde leerstrategie vanaf een bepaald moment niet meer toegankelijk is of door het feit dat de toepassing van deze strategie leeftijdsgebonden is laten Weerman et al. in het midden daar hun onderzoek daar geen uitsluitsel over kan geven. Feit is volgens hen dat volwassen taalleerders, mensen die op latere leeftijd een tweede taal leren, veel meer moeite hebben met het verwerven van inflectie dan eerste taalleerders.

bestonden uit *elicited imitations*, welke getriggerd werden door ophelderende vragen van de handpop over de plaatjes, gesteld alvorens hij zijn vermoeden over een plaatje uitte. Na elke ophelderende vraag gaf de handpop zelf twee en soms drie mogelijke antwoorden op de vraag, en sloot hij af met een opmerking over hoe verward hij was.⁴⁷ Het idee achter het geven van deze alternatieve opties door de handpop was dat het kind zo gedwongen zou worden tot het geven van antwoorden in de vorm van een complete DP, een vereiste voor het testen van de hypotheses. Zoals gezegd was het doel van de *pretest* de proefpersonen onder te verdelen in verschillende leerfasen. Om dit te kunnen bewerkstelligen werden de proefpersonen getriggerd tot het produceren van indefiniete DP's bestaande uit een voor hen bekend adjectief in combinatie met een veelvuldig voorkomend, onzijdig zelfstandig naamwoord, met andere woorden, een DP in welke toepassing van de UR het correcte resultaat zou opleveren. Er waren vier trials van deze constructie per kind. In (42) een voorbeeld van de manier waarop een dergelijke constructie werd getriggerd.⁴⁸ Op het bijhorende plaatje waren drie prinses te zien met hun huisdier. De kleinste prins had een klein paardje met gele stippen als huisdier. Het correcte antwoord van de proefpersoon moest zijn als in (42c).

42. a. R: En kleine Mark had een klein paardje met gele stippen.
 b. P: Wacht even. Was dat nu een klein paardje met gele stippen of een geel paardje met kleine stippen? Ik ben even in de war.
 c. S: Een klein paardje met gele stippen.

De procedure gebruik voor de *main test* was vergelijkbaar, alleen werd hier gebruik gemaakt van twee nonsens adjectieven; 'zork' (een speciale kleur) en 'magoet' (in het bezit zijn van sterke, magische krachten)⁴⁹. Dit te kunnen testen in hoeverre de verschillende proefpersonen in staat waren de UR productief toe te passen. Deze werden wederom gecombineerd met een voor de proefpersonen bekend,

⁴⁷ Onderzoek heeft aangetoond dat *elicited imitation* een verdedigbare manier is voor het testen van grammaticale kennis; een kind zou slechts in staat zijn een bepaalde grammaticale structuur te imiteren indien deze structuur bevestigd wordt door zijn of haar grammaticale competentie (zie Bloom, L., L. Hood en P. Lightbown (1974)). Daarbij geeft Peels aan dat er opzettelijk geen gebruik werd gemaakt van een standaard imitatie taak. De vragen van de handpop waren zo vormgegeven dat deze het werkgeheugen van de proefpersoon overbelastten. De handpop gaf zelf twee, soms wel drie, mogelijke antwoorden op zijn vraag. Doordat het kind de taak had te kiezen tussen de verschillende opties die de handpop gaf, werd hij of zij gedwongen het correcte antwoord zelf te reconstrueren op basis van wat te zien was op het betreffende plaatje. Op deze manier werd voorkomen dat de proefpersonen gebruik zouden maken van imitatie.

⁴⁸ P staat voor handpop (*puppet*).

⁴⁹ De betekenis van beide nonsens adjectieven werd gegeven tijdens de *pre-test*. Tijdens de *main test* werd getest of de proefpersonen de betekenis van het nonsens adjectief daadwerkelijk kenden. Elk kind leerde slechts één van de twee nonsens adjectieven.

onzijdig zelfstandig naamwoord.⁵⁰ Een voorbeeld van de manier waarop deze constructie werd getriggerd is te zien in (43). Op het bijhorende plaatje was een trol te zien die een grote knots en een ‘magoet’ paardje vasthield.

43. P: Wacht even...die trol. Had die nu een grote knots en een magoet paardje, of was het nu een magoete knots en een groot paardje? Ik weet het even niet meer.⁵¹
- S: Een grote knots en een magoet paardje.

Op basis van de resultaten van de *pre-test* plaatste Peels de kinderen als volgt in de vier verschillende leerfasen; zes kinderen behoorden tot de groep *clueless*, 29 kinderen waren zogenaamde *learners*⁵² en 25 kinderen behoorden tot de *experts*. Er werden 18 kinderen uitgesloten van de studie.⁵³ In figuur 8 het overzicht van de data verzameld in de *main test* van het eerste experiment. Het hier gaat om de test- conditie waarin een onzijdig zelfstandig naamwoord wordt gecombineerd met één van de twee nonsens adjectieven. De gewenste vorm van het adjectief is dus de onvervoegde vorm.

⁵⁰ De *main test* bevatte in totaal slechts 1 trial van deze constructie per kind, met andere woorden elk kind produceerde een dergelijke constructie of met het nonsens adjectief ‘magoet’, of met het nonsens adjectief ‘zork’. Volgens Peels is het voordeel van slechts een enkele trial dat er geen mogelijkheid is tot het optreden van leereffecten (*carry-over effects*). De vraag is in hoeverre een enkele trial per proefpersoon representatief is, zeker wanneer rekening wordt gehouden met de gokkans. Peels komt hier zelf ook op terug, en voegde een extra trial toe aan de *main test* van het tweede experiment. Verder zou opgemerkt kunnen worden dat een enkele trial per proefpersoon inderdaad niet representatief is voor het taalgebruik van een individueel kind, maar wel voor de groep als geheel.

⁵¹ Merk op dat welke optie de proefpersoon ook kiest, hij of zij, mits een grammaticaal correct antwoord wordt gegeven, zowel een DP zal produceren waarin de UR van toepassing is, als ook een DP waarin de AIR van toepassing is.

⁵² De kinderen in deze groep waren tussen de 4;10 en 7;7 jaar oud, een vrij gevarieerde groep dus en volgens Peels is het feit dat de leeftijden zo ver uit elkaar lagen een bevestiging van de stelling van Weerman et al. (2006) dat het verwerven van de UR een vrij lang proces is.

⁵³ Drie kinderen werden uitgesloten van de studie omdat zij geen enkele respons gaven. De 15 overige kinderen werden door Peels ingedeeld in de groep ‘*excluded*’ op basis van andere voorwaarden. Dit houdt in dat er uiteindelijk 60 proefpersonen overbleven na afloop van de *main test*.

	n	Correct (onvervoegde vorm)	Incorrect (vervoegde vorm)	Ontwijkend antwoord
Clueless	6	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)
Learners	29	18 (62%)	0 (0%)	11 (38%)
Experts	25	16 (64%)	1 (4%)	9 (36%)
Totaal	60	34 (57%)	1 (2%)	26 (43%)

Figuur 8. Data *main test* experiment 1 studie Peels.

Ter verduidelijking van bovenstaande figuur; van de 25 kinderen die behoorden tot de *experts*, produceerden 16 de correcte (onvervoegde) vorm van het nonsens adjectief, één van hen produceerde de grammaticaal incorrecte (vervoegde) vorm en negen proefpersonen gaven een andere, ontwijkende respons.

Terugkomend op het doel van de *main test* stelt Peels dat, op één kind na, alle proefpersonen de UR correct toepasten mits de ontwijkende antwoorden buiten beschouwing werden gelaten (in tegenstelling tot de *pretest*, waar overgeneralisaties van de AIR wel voorkwamen). Dit in tegenstelling tot de verwachting dat minimaal een significant deel van de *learners* en de *experts* de UR niet productief zou kunnen toepassen. Met andere woorden, de hypothese van Tomasello wordt niet gesteund door de data, welke eerder suggereren dat de *learners* en de *experts* de UR volledig hadden verworven, en niet slechts als een patroon dat geldt voor een eindig aantal DP's dat hen reeds bekend was. Als dit daadwerkelijk het geval was, hoe zijn dan de grammaticaal incorrecte antwoorden van een deel van de proefpersonen op de trials uit de *pre-test* te verklaren? Indien de UR werkelijk volledig verworven was, zou je verwachten dat dezelfde proefpersonen ook slechts correcte antwoorden zouden geven op de trials uit de *pre-test*. Dit was echter niet het geval. Peels geeft hiervoor als mogelijke verklaring dat de betreffende proefpersonen zich (nog) niet bewust waren van het feit dat woorden eindigend op een diminutief altijd onzijdig zijn in het Nederlands. Deze verklaring echter is niet te toetsen, zo stelt Peels, omdat de resultaten van de test geen informatie geven met betrekking tot genderclassificatie door de proefpersonen.

Peels geeft aan dat de conclusie moet zijn dat er geen eenduidige conclusie is. Dit vooral vanwege het feit dat een zeer groot deel van de proefpersonen ontwijkende antwoorden gaf op de trials in de *main test*. Gezien de omvang van het aantal ontwijkende antwoorden, kunnen deze data volgens Peels niet zomaar worden genegeerd en worden uitgesloten, mogelijk zijn ze betekenisvol.⁵⁴ De betekenis van

⁵⁴ De vraag is in hoeverre Peels gelijk heeft wanneer zij stelt dat de proefpersonen die zorgden voor deze hoeveelheid aan ontwijkende antwoorden niet zouden moeten worden uitgesloten van het onderzoek. Gezien de omvang van het aantal ontwijkende antwoorden is de kans groot dat zij veroorzaakt werden door het feit dat zij de taak niet begrepen. Wanneer de betreffende proefpersonen van het onderzoek waren uitgesloten, was er slechts een kleine selectie proefpersonen overgebleven. Maar zou dat daadwerkelijk problematisch zijn? In bijna elk onderzoek is het noodzakelijk een (relatief) kleine selectie te nemen uit de totale populatie. Het is bijna nooit

deze antwoorden kon echter niet worden bepaald op basis van de data en de aantekeningen die gemaakt werden tijdens het afnemen van het eerste experiment. Een mogelijkheid is volgens Peels dat de proefpersonen de UR nog niet volledig, met *maximum generality*, hadden verworven. Indien dit het geval was, zouden de data de hypothese van Tomasello wel degelijk ondersteunen, of een versie van de UG-theorie in welke een geleidelijk leerproces is opgenomen. Wanneer de ontwijkende antwoorden echter veroorzaakt werden door bijvoorbeeld discours- of persoonlijkheidsfactoren, en om die reden zouden worden uitgesloten van het onderzoek, zou de uiteindelijke dataset juist sterk pleiten voor de UG hypothese. Er is inderdaad geen eenduidige conclusie mogelijk.

Tot slot geeft Peels nog aan dat in de data slechts twee overgeneralisaties van de UR voorkomen. Dit is een bevestiging van de stelling dat de UR geen defaultstatus heeft. In dat geval zou je immers meerdere overgeneralisaties van deze regel verwachten.⁵⁵ Opvallend is dat daarnaast geen enkele proefpersoon overgeneralisaties produceerde van de AIR in de *main test* terwijl dat toch te verwachten was op basis van eerdere onderzoeken en de aanname dat deze regel de default is.⁵⁶

2.2.3.2 Experiment 2

De procedure van het tweede experiment was gelijk aan die van het eerste, echter een aantal aanpassingen werden gedaan op grond van de ervaringen uit het eerste experiment. De belangrijkste aanpassing was dat de handpop tijdens het stellen van de ophelderende vraag niet langer het gewenste, grammaticaal correcte antwoord gaf. Met andere woorden, er was sprake van *elicited production* in plaats van *elicited imitation*. Verder werd een extra trial toegevoegd (met als gewenste respons ‘twee zorke konijnen met een rode hoed’), als ook extra controle-items om genderclassificatie van de gebruikte woorden aan te kunnen tonen. Er namen 129 Nederlands sprekende kinderen deel, in de leeftijd van 4;2 tot 7;11. In de *pre-test* kreeg iedere proefpersoon wederom vier trials in welke een onzijdige, onzijdige DP werd gevraagd in combinatie met een voor de kinderen bekend adjectief. Op basis van de resultaten van de *pre-test* werden de proefpersonen wederom in drie verschillende leerfasen verdeeld; vier kinderen behoorden tot de groep *clueless*, 40 kinderen waren zogenaamde *learners* (wederom een groot verschil in leeftijd dus tussen de verschillende *learners*) en 23 kinderen

mogelijk de gehele populatie te testen. Waarom dan niet die proefpersonen uitsluiten die de taak niet beheersen? Denk bij taalonderzoek bijvoorbeeld ook aan kinderen met bepaalde leer- en taalstoornissen. Deze worden doorgaans ook uitgesloten wanneer het onderzoek zich niet specifiek richt op dergelijke stoornissen.

⁵⁵ Daarbij dient te worden opgemerkt dat onbekend is in hoeverre het grammaticaal geslacht van de twee onzijdige zelfstandige naamwoorden welke samengingen met deze overgeneralisaties correct lag opgeslagen in het lexicon van beide proefpersonen. Het is dus niet duidelijk of in deze gevallen daadwerkelijk gesproken mag worden van overgeneralisaties van de UR.

⁵⁶ Een dergelijk patroon was overigens wel waar te nemen in de data van de *pre-test*, waar overgeneralisaties van de AIR wel degelijk voorkwamen.

behoorden tot de *experts*. Maar liefst 62 kinderen werden op basis van hun resultaten uitgesloten van de studie.⁵⁷ In de *main test* werd, in tegenstelling tot het eerste experiment, slechts één nonsens adjectief gebruikt, zij het deze keer in zowel een enkelvoudige als in een meervoudige DP. In totaal twee trials dus die verwerving van de UR testten. De resultaten van de enkelvoudige testconditie worden weergegeven in figuur 9.

	n	Correct (onvervoegde vorm)	Incorrect (vervoegde vorm)	Ontwijkend antwoord	Overig ⁵⁸
Clueless	4	0 (0%)	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Learners	40	14 (35%)	6 (15%)	7 (18%)	13 (32%)
Experts	23	14 (61%)	3 (13%)	1 (4%)	5 (22%)
Totaal	67	28 (42%)	11 (16%)	9 (13%)	9 (28%)

Figuur 9. Enkelvoudige data *main test* experiment 2 studie Peels: ‘een zork(e) konijn’.

Bovenstaande data bevestigen, in tegenstelling tot de data van het eerste experiment, Tomasello’s hypothese wel. De verwachting was dat minimaal enkele kinderen behorende tot de groep *learners* en mogelijk zelfs enkele *experts* niet in staat zouden zijn de UR productief toe te passen op voor hen nog onbekende adjectieven. Dit omdat zij zich nog zouden bevinden in de IBC-fase, of omdat zij pas net zouden zijn begonnen met het verwerven van een meer abstracte representatie van de regel. Deze verwachting komt uit.⁵⁹ Dit zou dus pleiten voor de theorie van Tomasello, waarin hij stelt dat aan volledige verwerving van elke grammaticale regel een bepaald verwervingstraject vooraf gaat, dat het enige tijd duurt voor de taalleerder een abstracte, algemene weergave van die regel formaliseert en deze deel is van zijn of haar talige competentie. De tegengestelde visie, welke stelt dat slechts enkele voorbeelden van een bepaalde regel in de input van een taalleerder afdoende zijn voor volledige verwerving ervan, wordt door de data uit het tweede experiment niet gestaafd. Met andere woorden, bovenstaande data pleiten tegen een UG-theorie gebaseerd op principes en parameters. Peels voegt

⁵⁷ Voor extra details aangaande het uitsluiten van deze proefpersonen, zie Peels (2009:111).

⁵⁸ In tegenstelling tot het eerste experiment onderscheidt Peels in het tweede experiment naast ‘ontwijkende antwoorden’ ook een groep ‘overige’ antwoorden. De antwoorden uit de eerste groep bevatten wel degelijk een vorm van het nonsens adjectief ‘zork’, maar het gewenste format van de respons bleef achterwege. De groep ‘overig’ omvat antwoorden waarin het adjectief ‘zork’ geheel achterwege bleef.

⁵⁹ Zoals aangegeven werden aan experiment 2 extra controle-items toegevoegd aan de hand van welke kon worden vastgesteld welk grammaticaal geslacht de proefpersonen aan de relevante zelfstandige naamwoorden toekenden. Peels (2009:74) geeft aan dat wanneer de data van de proefpersonen die zijdig geslacht toekenden aan het onzijdig zelfstandig naamwoord ‘konijn’ uit de resultaten in figuur 9 zouden worden weggelaten, de resultaten iets zwakker zouden zijn met betrekking tot de gestelde hypothese, maar nog steeds in dezelfde richting zouden wijzen.

daaraan toe dat een mogelijkheid is dat UG geen betrekking heeft op de morfologische aspecten van taal. In dat geval zou Tomasello gelijk hebben wat betreft verwerving van de morfologie van een taal, maar niet per se met betrekking tot andere aspecten van eerste taalverwerving.

De data van de meervoudige testconditie worden weergegeven in figuur 10.

	n	Correct (vervoegde vorm)	Incorrect (onvervoegde vorm)	Ontwijkend antwoord	Overig
Clueless	4	2 (50%)	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)
Learners	40	13 (33%)	1 (3%)	10 (25%)	16 (40%)
Experts	23	14 (61%)	1 (4%)	2 (9%)	6 (26%)
Totaal	67	29 (43%)	2 (3%)	13 (19%)	23 (34%)

Figuur 10. Meervoudige data *main test* experiment 2 studie Peels: 'zork(e) konijnen'.

Slechts twee proefpersonen produceerden een overgeneralisatie van de onvervoegde vorm van het adjectief in de meervoudige DP. Wederom een bevestiging van de aanname dat de AIR de default is in het Nederlands.

Evenals in het eerste experiment, werd ook in dit experiment een groot aantal ontwijkende antwoorden geproduceerd, ook door de *learners* en de *experts*. Peels stelt dat dit aantal verontrustend is, en dat wederom niet duidelijk is wat de reden voor deze antwoorden is. Wel voegt ze daaraan toe dat het feit dat door zowel enkele proefpersonen uit de groep *learners* als uit de groep *experts* ontwijkende antwoorden werden gegeven, geanalyseerd zou kunnen worden als een bevestiging van de gestelde hypothese. Wanneer een taalleerder de UR volledig zou hebben verworven, zou je immers verwachten dat hij of zij in staat is deze toe te passen op nieuwe, nog onbekende adjectieven. Een oorzaak van het grote aantal ontwijkende antwoorden zou dus kunnen zijn, zo stelt Peels, dat de betreffende proefpersonen de regel nog niet volledig hadden verworven. Mogelijk hadden zij dus nog geen volledige, abstracte representatie van deze regel geformaliseerd. Tot slot stelt Peels dat het wederom grote verschil in leeftijd binnen de groep *learners* de stelling van zowel Weerman et al. (2006) als van Blom et al. (2008), dat er sprake is van een langdurig verwervingstraject voor de UR, staaft.⁶⁰

Samenvattend concludeert Peels dat op basis van experiment 1 geen duidelijke conclusie getrokken kan worden vanwege het grote aantal ontwijkende antwoorden. Indien de ontwijkende antwoorden

⁶⁰ Een kritische vraag zou hier zijn in hoeverre het verschil in leeftijd binnen de groep *learners* betekent dat er sprake is van een langdurig verwervingstraject. Een andere mogelijke verklaring zou zijn dat er veel variatie is tussen taalleeders. Misschien verwerft de ene taalleerder de UR relatief vroeg ten opzichte van de andere taalleerder. Dit zou dan niet per se duiden op een langdurig verwervingstraject, maar op het feit dat het moment waarop verschillende talige aspecten verworven worden kan verschillen tussen taalleeders. Vanzelfsprekend zou een dergelijke variatie ook kunnen samengaan met een langdurig verwervingstraject. Het een sluit het ander niet per se uit.

buiten beschouwing gelaten zouden worden lijken de data te pleiten voor UG. Ook in experiment 2 was het aantal ontwijkende antwoorden groot. Ondanks dat waren deze resultaten overtuigender, zo zegt Peels. Een significant aantal kinderen uit alle groepen bleek niet in staat de UR toe te passen op een voor hen nog onbekend adjectief. Zij maakten in plaats daarvan gebruik van de AIR. Deze data pleiten voor het standpunt van Tomasello, waarin hij zegt dat er sprake is van een langdurig, geleidelijk leerproces en niet van een instelling van een parameter met als gevolg een plotselinge ommekeer. Pas aan het eind van dit proces is de algemene, abstractere representatie van de regel aanwezig in de talige kennis van de taalleerder en is hij of zij in staat deze toe te passen met *maximal generality*.

2.2.4 Verwerving van de regels omtrent adjectievervoeging volgens Philip (2010)

Ook Philip onderzocht de manier waarop Nederlandse kinderen de regels voor vervoeging van pronominale adjectieven verwerven. Aan het onderzoek deden 118 proefpersonen mee, in de leeftijd van 4;3 tot 9;6 jaar. Deze proefpersonen werden verdeeld over twee leeftijdsgroepen. De kinderen uit de oudste groep waren tussen de 7;9 en 9;6 jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 8;8 jaar. De jongere kinderen waren tussen de 4;3 en 6;9 jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 5;5 jaar. Centraal in Philips onderzoek stonden twee hypothesen. De eerste is de zogenaamde *Fast Maximal Generalisation Hypothesis* (FMG). Deze stelt dat verwerving van uiterst creatieve, inflectionele, morfologische processen, zoals de vervoeging van adjectieven in het Nederlands, zeer abrupt plaats vindt. Er is dan sprake van *maximal generalisation* van de regel zodra het kind vaststelt dat er sprake is van een systematisch patroon in zijn of haar input. Een aanname die gedaan wordt is dat dergelijke patronen gegenereerd worden door een regel of een mechanisme dat functioneert vanuit het werkgeheugen en geheel onafhankelijk is van het lexicon. De tweede hypothese is de zogenaamde *Noun Class Stage Hypothesis* (NCS). Deze stelt dat er een fase is tijdens de verwerving van de regels omtrent adjectievervoeging in het Nederlands in welke de taalleerder ten onjuiste aanneemt dat gender altijd een rol speelt bij de keuze tussen het al dan niet vervoegen van een pronominaal adjectief.⁶¹

Binnen de studie van Philip staat het onderscheid tussen lexicaal opgeslagen patronen en morfologische processen centraal. Bij elk morfologisch patroon kun je je afvragen of het gegenereerd wordt door morfologische competentie of dat het een lexicaal opgeslagen patroon is. De productiviteit van een bepaald morfologisch patroon kan een sleutelrol spelen bij het vinden van een antwoord op deze vraag. Wanneer een morfologisch patroon volledig productief is voor een bepaalde semantische,

⁶¹ Hoe interessant ook, er zal hier niet heel diep worden ingegaan op de uitkomsten van Philips onderzoek met betrekking tot de FMG hypothese en de NCS hypothese. Dit vanwege het feit dat het onderzoek nog niet gepubliceerd werd. De data van het onderzoek zijn wel reeds verzameld en verwerkt en deze zullen dan ook besproken worden.

syntactisch of fonologisch afgebakende groep woorden, is er waarschijnlijk sprake van een patroon dat gegenereerd wordt door morfologische competentie, niet van een in het lexicon opgeslagen patroon. Een manier om hier uitsluitel over te kunnen geven is het gebruik van nonsens-woorden. Deze kunnen immers onmogelijk opgeslagen zijn in het lexicon. Op het moment dat een persoon een bestaand morfologisch patroon zonder problemen kan toepassen op een nooit eerder gehoord lexicaal item, is er reden aan te nemen dat dit morfologische patroon gegenereerd wordt middels grammaticale competentie. Philip stelt dat de regels aangaande adjectieflectie in het Nederlands door volwassen sprekers moeiteloos worden toegepast op voor hen nieuwe lexicale items ofwel nonsens-woorden. Dit baseert Philip op de prestaties van de controlegroep (met een gemiddelde leeftijd van 8;8 jaar) uit zijn studie. Dit betekent dus mogelijk dat de betreffende morfologische patronen niet in het lexicon liggen opgeslagen, maar elke keer opnieuw, via toepassing van een grammaticaal mechanisme of een regel, tot stand komen. De twee regels worden door Philip als volgt benoemd; *Default Adjective Rule* (DAR) en *Het-noun Exception Rule* (HER).⁶²

Om te onderzoeken op welke manier taalleerders van het Nederlands de grammatica betreffende prenominaal adjectieven verwerven, maakte Philip gebruik van een *picture-story guessing game* en een handpop, genaamd Drakie, met wie de proefpersonen een spelletje speelden. Het idee achter dit spelletje was, zo werd de proefpersonen verteld, het verbeteren van de spraakbekwaamheid en de luistervaardigheid van Drakie, aangezien hij de Nederlandse taal nog niet goed beheerste. Om zijn luistervaardigheid in het Nederlands te testen mocht de handpop de bijbehorende plaatjes niet bekijken. Op verschillende momenten tijdens de verhaaltjes werd hem vervolgens gevraagd te vertellen wat hij dacht dat er in het verhaaltje gebeurd was. Het kind kreeg de opdracht deze uitspraken te bevestigen of te ontkennen. Op deze manier verstrekke het kind *truth-value judgements* (TVJ).⁶³ Ook produceerde Drakie zo nu en dan uitingen die de regels van adjectieflectie schonden. Elke keer wanneer dit gebeurde identificeerde de verhaalverteller deze ongrammaticale uitingen en vroeg de proefpersoon Drakie te laten zien op welke manier de betreffende uiting correct had moeten worden uitgesproken. De correcties die op deze manier ontlokt werden zijn de *elicited productions* (EP) van de beoogde structuur. Om te achterhalen of er bij adjectieflectie in het Nederlands sprake is van een lexicaal opgeslagen patroon of van een morfologisch proces, gegenereerd door grammaticale competentie, maakte Philip gebruik van het nonsens-adjectief, te weten 'loeg' (de eigenschap hebben dingen te kunnen laten veranderen van kleur). Het onderzoek bevatte verschillende

⁶² De AIR komt overeen met DAR, de UR met HER.

⁶³ Deze TVJ dienden als data voor een ander onderzoek, gericht op een semantisch aspect van de Nederlandse taal. Dit onderdeel van Philips studie is niet relevant met betrekking tot de huidige studie en zal dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

test- en controle-items, die allemaal driemaal getest werden. In (44) de voor nu meest relevante test- en controle-items.⁶⁴

44. a. Controle-items:

DNC *de*-woord controle: *elicited production* van ‘de kat’, ‘de hond’, ‘de olifant’

HNC *het*-woord controle: *elicited production* van ‘het konijntje’, ‘het paardje’, ‘het varken’

DAR AIR: *elicited production* van [een Adj-*e* N[de]]DP

HER UR: *elicited production* van [een Adj-∅ N[h_{et}]]DP

b. Test-items:

TWO DAR met meervoudige DP: *elicited production* van [twee Adj-*e* N[h_{et}]]DP

LDAR generalisatie test van DAR: *elicited production* van [een loege N[de]]DP

LHER generalisatie test van HER: *elicited production* van [een loeg N[h_{et}]]DP

LTWO generalisatie test van TWO: *elicited production* van [twee loege N[h_{et}]]DP

Naast bovenstaande items werd onder andere ook getest in hoeverre de proefpersonen de betekenis en de syntactische categorie van het nonsens-woord ‘loeg’ hadden begrepen. Dit werd gedaan door het ontlocken van een TVJ en de test-conditie LTWO (zie hierboven), als ook door het ontlocken van de vergelijkende en de overtreffende trap van het nonsens adjectief. In (45) een voorbeeld van de manier waarop de *elicited productions* werden verkregen. Het gaat hier om de DNC-conditie. Op het bijbehorende plaatje waren verschillende dieren te zien. Een van die dieren hield een paraplu vast, te weten de hond.

45. a. R: Op dit plaatje zien we drie dieren: een konijn, een hond en een kat. Het konijntje en de hond zijn klein, maar de kat is heel groot. Een van de dieren houdt een paraplu vast, een ander houdt een ballon vast en een is aan het slapen.

b. P: Wie houdt er een paraplu vast?

c. S: De hond.

In (46) een voorbeeld van de manier waarop *elicited productions* van de beoogde structuur van het onderzoek werden verkregen, met andere woorden *elicited productions* van DP's met daarin een

⁶⁴ De door Philip ontworpen test werd ook gebruikt voor de huidige studie, als *pre-test*. Een compleet overzicht van de door Philip gebruikte test- en controle-items is dientengevolge terug te vinden in sectie 3.2.1, waar de *pre-test* van het huidige onderzoek beschreven wordt.

attributief adjectief. In (46d) zien we een *elicited production* van de LDAR-conditie, en in (46g) een *elicited production* van de LHER-conditie.

46. a. R: En toen zei het eerste varkentje tegen de kat: “Jij bent inderdaad loeger dan het paard, maar ik ben ook loeg, en zelfs loeger dan jij. Ik kan dingen laten veranderen in veel kleuren tegelijkertijd en heel grote dingen ook.
- b. P: Wacht even. Wie is er allemaal loeg? We hadden een paard dat loeg was. Hij is vertrokken. En daarna hebben we een kat die loeg is en ook een varkentje. Klopt dat?
- c. R: Dat klopt. Luister nu en herhaal wat (naam van de proefpersoon) zegt. Als een kat loeg is, is hij...wat?
- d. S: Een loege kat.
- e. P: Een loege kat.
- f. R: En als een varkentje loeg is, wat is hij dan?
- g. S: Een loeg varkentje.

Op basis van de FMG-hypothese vooronderstelt Philip dat alle proefpersonen die grammaticaal correcte uitingen produceren op alle controle-items en op alle trials van de TWO- en de LDAR-condities, gebruik zullen maken van de grammaticaal correcte, onvervoegde vorm van het nonsens adjectief in de LHER-conditie en van de grammaticaal correcte, vervoegde vorm van het nonsens adjectief in de LTWO-conditie. De NCS-hypothese voorspelt dat enkele van de kinderen die grammaticaal correcte uitingen produceren op alle controle-items als ook op alle trials van de GDAR- en de LHER-condities, ongrammaticale uitingen zullen produceren op de TWO- en de LTWO-trials. In deze trials werd gebruik gemaakt van onzijdige woorden. De proefpersonen zullen de onvervoegde vorm van het betreffende adjectief gebruiken, omdat zij er ten onrechte vanuit gaan dat gender altijd, dus ook in het geval van een meervoudsvorm, een rol speelt bij de keuze tussen het al dan niet vervoegen van een attributief adjectief.

Uit de resultaten van Philips studie blijkt dat de proefpersonen uit beide leeftijdsgroepen in staat zijn comparatieven te produceren, zowel van voor hen reeds bekende adjectieven als van het nonsens adjectief ‘loeg’. Philip stelt dat deze twee constructies al verworven zouden zijn rond de leeftijd van vier jaar, mogelijk zelfs eerder. Met betrekking tot de overige resultaten is deze bevinding relevant. Zij toont immers aan dat de proefpersonen het nonsens adjectief ‘loeg’ correct analyseerden als adjectief en niet als een complex zelfstandig naamwoord van het type [N N] (een samengesteld zelfstandig naamwoord). In figuur 11 en 12 respectievelijk de resultaten van de controle- en test-items.

	n	DNC	HNC	DAR	TWO	HER
Jonge kinderen	59	97%	46%	99%	97%	52%
Oudere kinderen	59	99%	86%	99%	100%	75%

Figuur 11. Resultaten studie Philip; controle-items.

Zoals te zien is in figuur 11 presteerden zowel de jonge als de oudere kinderen uitstekend in de DNC-conditie. De HNC-conditie was voor beide groepen iets lastiger. Dit impliceert dat zijdige zelfstandige naamwoorden de default zijn. Zelfs de oudere groep, met een gemiddelde leeftijd van 8;8 jaar, beheerst genderclassificatie nog niet volledig. Refererend aan Weerman et al. (2006), lijkt dit vrij laat. Weerman et al. stelden immers dat kinderen rond hun zesde levensjaar de regels met betrekking tot adjectiefinflectie en ook genderclassificatie hebben verworven. Een opmerkelijk verschil.⁶⁵ Verder toont figuur 11 dat zowel de jonge als de oudere kinderen de AIR volledig beheersen. Zij passen deze toe in zowel de DAR- als de TWO-conditie. De UR lijkt voor beide groepen problematischer. Dit zou natuurlijk in verband kunnen staan met de mindere prestaties op de HNC-conditie. Immers om de UR correct toe te kunnen passen moet het grammaticaal geslacht van het betreffende zelfstandig naamwoord verworven zijn.⁶⁶ Het feit dat beide leeftijdsgroepen de AIR beduidend beter beheersen dan de UR, is wederom een bevestiging van de aanname dat de eerste de default is.

	n	LDAR	LTWO	HER ⁶⁷	LHER
Jonge kinderen	59	94%	95%	52%	44%
Oudere kinderen	59	95%	99%	75%	66%

Figuur 12. Resultaten studie Philip; test-items.

Ook figuur 12 toont aan dat zowel de jonge als de oudere kinderen de AIR beheersen. Bovendien tonen bovenstaande data dat beide groepen in staat zijn deze productief toe te kunnen passen op een voor hen nog onbekend adjectief. Dit betekent dat het betreffende patroon onderdeel is van hun morfologische kennis, en niet opgeslagen ligt in hun lexicon. Wederom is te zien dat beide groepen moeite hebben met de UR. De *two-tailed t-test* geeft aan dat er sprake is van een significant contrast

⁶⁵ Een opmerkelijk verschil, maar mogelijk werd dit verschil in resultaat veroorzaakt door het feit dat Weerman et al. slechts vier proefpersonen testten per leeftijdscategorie.

⁶⁶ Opvallend zijn de percentages grammaticaal correcte antwoorden wanneer je de resultaten op de HNC- en de HER-conditie binnen de twee leeftijdsgroepen vergelijkt. Zo presteren de jonge kinderen 46% op de HNC-conditie en 52% op de HER-conditie. Ook bij de oudere kinderen liggen deze percentages opvallend dicht bij elkaar in de buurt.

⁶⁷ De resultaten van het controle-item HER worden hier nogmaals gegeven om een goede vergelijking met het test-item LHER te kunnen maken.

tussen prestatie op de HER-conditie en prestatie op de LHER-conditie binnen de oudste leeftijdsgroep ($p \leq 0.0451$), maar niet binnen de jongste groep proefpersonen ($p \leq 0.209$). Het feit dat dit contrast binnen de jongste groep kinderen niet significant is, zou, zo stelt Philip, te maken kunnen hebben met het feit dat een groot deel van de jongere kinderen het grammaticaal geslacht van de zelfstandige naamwoorden gebruikt in de HER- en de LHER-condities nog niet beheerste. Om een beter beeld te krijgen van de relatie tussen de HER- en de LHER-conditie, sloot Philip een subset van de data uit, te weten de data van de proefpersonen die niet een grammaticaal correcte respons te geven op een van de drie HNC-trials. Figuur 13 toont de data van alle proefpersonen die een grammaticaal correct antwoord gaven op alle drie de HNC-trials.

	n	Leeftijd	Gem. leeftijd	HER	LHER	p-waarde
Jonge kinderen	13	4;9 – 6;9	5;9	78%	64%	0.1235
Oudere kinderen	45	7;9 – 9;4	8;8	82%	77%	0.3733

Figuur 13. Resultaten studie Philip; selectie proefpersonen die slaagde met betrekking tot de HNC conditie.

Uit bovenstaande figuur is af te leiden dat een klein aantal van de jonge kinderen grammaticaal correcte antwoorden gaf op alle drie de HNC-trials, te weten 13 van de 59 (22%). Binnen de oudere leeftijdsgroep waren dat er 45 van de 59 kinderen (76%). De *two-tailed t-test* toont dat er geen sprake is van een significant *within-subjects* contrast tussen de HER- en de LHER-conditie zowel binnen de jonge als binnen de oudere leeftijdsgroep ($p \leq 0.1235$ en $p \leq 0.3733$). Ook is er geen sprake van een significant *between-subjects* effect van leeftijd voor zowel de HER- als de LHER-conditie. Deze resultaten suggereren dat taalverwerwers die de lexicale voorwaarden beheersen welke nodig zijn voor toepassing van de UR, deze regel net zo makkelijk toepassen op bekende als onbekende adjectieven. Het feit dat de prestatie van de jonge proefpersonen niet significant verschilt van het resultaat van de oudere proefpersonen zou volgens Philip kunnen duiden op het feit dat volledige verwerving van de UR reeds zou kunnen plaatshebben op vierjarige leeftijd. Het feit dat de antwoorden op de HER- en de LHER-conditie niet altijd grammaticaal correct zijn, zelfs bij de oudere kinderen niet, geeft aan dat er een vooralsnog onbekende *performance factor* is welke de proefpersonen zo nu en dan belet de door hen verworven regel toe te passen wanneer deze verplicht is. Deze factor, zo stelt Philip, heeft een klein, doch significant effect, zelfs jaren nadat de UR voor het eerst werd toegepast.

2.3 Samenvatting

Het doel van dit hoofdstuk was het verschaffen van een dieper inzicht in de morfologie van het Nederlands wat betreft de vervoeging van adjectieven, en het bespreken van een drietal gerelateerde onderzoeken. De data van alle drie de onderzoeken tonen aan dat de AIR de default vormt, niet de UR. Verder kwamen Weerman et al. tot de conclusie dat de UR reeds zeer vroeg wordt verworven. Deze conclusie baseerden zij op het feit dat zelfs de jongste proefpersonen uit hun studie meer grammaticaal correcte dan ongrammaticale adjectieven produceerden.⁶⁸ Deze vroege verwerving zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een UG, maar Weerman et al. stellen dat dat niet logisch is, daar de UR zeer taalspecifiek is. Indien deze regel zou behoren tot de parameters van de UG, dan zou de UG een extreem groot aantal parameters moeten bevatten, en dat zou de theorie inhoudsloos maken. Zij stellen een ander mechanisme voor; een leerstrategie die de taalleerder in staat stelt onderscheid te maken tussen gemarkeerde en ongemarkeerde vormen. Ook Philip stelt dat verwerving van de UR wel eens heel vroeg zou kunnen plaatsvinden. In tegenstelling tot de data van Weerman et al. tonen de data van Philip dat zelfs de oudste kinderen soms nog moeite hebben met genderclassificatie. Weerman et al. stelden dat taalleerders dit aspect van de Nederlandse taal rond hun zesde reeds verworven hebben. Philip concludeert dat indien de taalleerder alle lexicale voorwaarden beheerst die nodig zijn voor een correcte toepassing van de UR, hij of zij deze net zo makkelijk op bestaande als op nieuwe adjectieven toepast. Dit duidt op een volledige verwerving van de regel in de vorm van een meer abstracte weergave ervan, niet op een in het lexicon opgeslagen patroon. Deze bevindingen zouden perfect passen binnen de UG-theorie; een vroege verwerving gevolgd door een direct productieve toepassing van de regel. De ongrammaticale uitingen worden dan verklaard door een onvolledige verwerving van gender. Peels (2009) concludeert op basis van haar data echter dat er sprake moet zijn van een lang en geleidelijk leerproces. Dit past weer binnen de theorie van Tomasello. Met het huidige onderzoek hoop ik meer duidelijkheid te verkrijgen over de verwerving van de AIR en de UR. In het volgende hoofdstuk een uitvoerige beschrijving van het onderzoek en de resultaten.

⁶⁸ Belangrijk is hier op te merken dat Weerman et al. geen gebruik maakten van een nonsensadjectief. Dit roept de vraag op in hoeverre op basis van hun resultaten te concluderen is dat de proefpersonen de UR daadwerkelijk verworven hadden. Een optie zou immers kunnen zijn dat de proefpersonen zich nog bevonden in de IBC-fase zoals die door Tomasello is geopperd. In dat geval lagen de geproduceerde constructies opgeslagen in het lexicon van de betreffende proefpersonen en hadden zij nog geen abstracte weergave van de UR verworven. Philip (2010) en Peels (2009) maakten wel gebruik van een nonsensadjectief. Dit maakt dat hun data krachtiger zijn, en beter te interpreteren met betrekking tot verwerving van de UR.

3 Methodologie

Zoals gezegd bestond dit onderzoek uit drie onderdelen; de *pre-test*, de les en de *post-test*. In dit hoofdstuk zullen alle delen uitvoerig beschreven worden, als ook de resultaten.

3.1 Proefpersonen

Gezien dit onderzoek eerste taalverwerving betreft, is een basisschool⁶⁹ benaderd in Breukelen, een dorp buiten Utrecht, waar relatief weinig tweetalige kinderen wonen. Vanzelfsprekend zitten er in bijna elke klas een of meerdere kinderen die meertalig zijn opgevoed, zo ook in de klas die deelnam aan dit onderzoek. De twee- of meertalige kinderen hebben deelgenomen aan het experiment, maar hun data zijn uitgesloten van het onderzoek. Slechts de data van eentalige, Nederlands sprekende kinderen werden verwerkt en geanalyseerd.

De groep proefpersonen die centraal staat in dit onderzoek bestaat uit 31 zeven-, acht- en negenjarige kinderen, afkomstig uit groep 4.⁷⁰ De verdeling van de groep was als volgt: 18 meisjes en 13 jongens. Alle kinderen hebben aan alle drie de onderdelen van het experiment (*pre-test*, les en *post-test*) deelgenomen. Zij waren ten tijde van het afnemen van het experiment tussen de en 7;2 en 9;3 jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 8;2. De reden dat de verdeling jongens-meisjes niet geheel uitgebalanceerd is komt voort uit het feit dat een aantal kinderen uitgesloten moesten worden van het onderzoek op basis van hun twee- of meertalige achtergrond. Er wordt hier echter aangenomen dat gender geen rol speelt bij verwerving van de UR en de AIR.

3.2 Opzet

3.2.1 *Pre- en post-test*

De gebruikte methode voor de *pre-* en de *post-test* is de *elicited production method*. De *pre-test* diende binnen deze studie als instrument om te achterhalen in hoeverre de proefpersonen de UR en de AIR verworven hadden, als ook genderclassificatie. De *post-test* vormde als het ware het sleutelonderdeel van dit onderzoek. De data verzameld tijdens dit onderdeel zullen, in combinatie met de data verzameld tijdens de *pre-test*, het antwoord geven op gestelde hypotheses. Tussen beide onderdelen verstreken slechts enkele weken.

⁶⁹ Te weten openbare basisschool De Regenboog.

⁷⁰ 33 proefpersonen namen deel aan de *pre-test*, maar twee van hen konden niet deelnemen aan de *post-test*. De resultaten van deze twee kinderen werden niet uitgesloten van deze studie, daar deze wel degelijk relevant kunnen zijn met betrekking tot de verwerving van de AIR en de UR.

De opzet van beide onderdelen kwam grotendeels overeen. Er werd de proefpersonen een aantal verhaaltjes verteld, welke voor kinderen spannende gebeurtenissen bevatten. Naast de verhalenverteller was er ook een handpop aanwezig, genaamd Drakie. Drakie werd, voorafgaand aan de *pre-test*, geïntroduceerd als een draakje dat het Nederlands nog niet volledig onder de knie had. De kinderen werd verteld dat zij Drakie zouden kunnen helpen leren beter te praten door antwoord te geven op zijn vragen als ook door hem zinnen voor te zeggen. Het gebruik van een handpop was een bewuste keuze. Uit eerder onderzoek naar kindertaalverwerving is namelijk gebleken dat dit een voordelig effect zou hebben (McDaniel et al. (1996): hoofdstuk 4). Door de aanwezigheid van Drakie, en de onderwijzende taak die de kinderen kregen, waren zij zich er niet van bewust dat de focus van de test lag op hun eigen taalgebruik. Het leek daarentegen alsof Drakie's talige vaardigheden centraal stonden. Verder zorgde deze setting ervoor dat de kinderen hun aandacht en concentratie behielden. Zij waren zo onder de indruk van Drakie, dat ze hem maar al te graag iets wilden leren. Tot slot zou het feit dat een proefpersoon kan communiceren met een handpop in plaats van met de onderzoeker een voordelig effect hebben op het gedrag van de proefpersoon.

Er werd in de *pre-* en de *post-test* gebruik gemaakt van het nonsens-adjectief 'loeg'. Dit om uit te sluiten dat imitatie een rol speelt op het moment dat proefpersonen grammaticaal correct geïnflecteerde adjectieven produceren. Op deze manier is dus aan te tonen in hoeverre de AIR en de UR door de betreffende proefpersoon zijn verworven, en in hoeverre hij of zij in staat is deze productief toe passen. Een belangrijk aspect van dit onderzoek, vooral met betrekking tot het testen van de VrVH. Om aan te tonen dat de UR onderdeel is van een aangeboren taalsysteem, is het relevant aan te tonen dat de proefpersonen deze regel net zo makkelijk op bestaande als op nieuwe adjectieven toepassen. Ook voor het testen van de VeVH is dit relevant. Wanneer de proefpersonen de UR niet toepassen op het nonsens adjectief, maar daarentegen wel op de bestaande adjectieven, lijkt er sprake te zijn van een geleidelijk leerproces (zoals de IBC-fase).

De twee *dependent, within-subject* variabelen, de *elicited productions* van de beoogde structuren⁷¹, werden geanalyseerd als tweevoudig; grammaticaal correct of grammaticaal incorrect.⁷² Overige reacties, wanneer een proefpersoon bijvoorbeeld afweek van de beoogde structuur, of wanneer de proefpersoon er gewoonweg niet in slaagde antwoord te geven, werden beschouwd als ontbrekende data.⁷³ De verschillende controle- en test-condities van de *pre-test* worden opgesomd in (47).

⁷¹ Het betreft hier de *elicited productions* van een bepaald lidwoord in combinatie met een onzijdig dan wel zijdig zelfstandig naamwoord (DNC en HNC) en de *elicited productions* van DP's met daarin een prenominaal (nonsens) adjectief (DAR, HER, LDAR en LHER). Zie (47) voor uitleg over deze controle- en test-condities.

⁷² Genoteerd als 0 (voor grammaticaal correct) en 1 (voor ongrammaticaal) in de datatabellen. Deze zijn toegevoegd als bijlage in sectie 7.1.

⁷³ Genoteerd als x (voor afwijkende respons) en – (voor ontbrekende data) in de datatabellen.

47. a. Controle-items:
- ACF attentie controle foutief: correcte TVJ = foutief
 - ACT attentie controle waar: correcte TVJ = waar
 - DNC *de*-woord controle: *elicited production* van ‘de kat’, ‘de hond’, ‘de olifant’
 - HNC *het*-woord controle: *elicited production* van ‘het konijntje’, ‘het paardje’, ‘het varken’
 - DAR AIR: *elicited production* van [een Adj-*e* N[de]]DP
 - HER UR: *elicited production* van [een Adj-∅ N[het]]DP
 - CCC comparatief constructie controle: *elicited production* van [DP is Adj-*er* dan DP]CP
 - NAC begrip van nonsens adjectief (kind kent de betekenis van ‘loeg’)
 - NAP begrip van nonsens adjectief (kind kent de syntactische categorie van ‘loeg’)
 - NAP2 begrip van nonsens adjectief (kind kent de syntactische categorie van ‘loeg’)
- b. Test-items:
- TWO DAR met meervoudige DP: *elicited production* van [twee Adj-*e* N[het]]DP
 - LDAR generalisatie test van DAR: *elicited production* van [een loege N[de]]DP
 - LHER generalisatie test van HER: *elicited production* van [een loeg N[het]]DP
 - LTWO generalisatie test van TWO: *elicited production* van [twee loege N[het]]DP

In de *post-test* werd slechts gebruik gemaakt van een subset van deze controle- en test-condities, daar het nogmaals testen van een aantal van de condities niet noodzakelijk was voor het testen van de gestelde hypothese. In (48) een opsomming van de controle- en test-condities gebruikt in de *post-test*.

48. Controle-items: HNC DNC DAR HER NAC
 Test-items: LHER

Een deel van de test- en controle-condities werd in beide onderdelen van het experiment driemaal getest. De verschillende trials werden genummerd.⁷⁴ Het gaat dan om de volgende condities; HNC, DNC, DAR, HER, TWO, LDAR, LHER en LTWO. De keuze slechts de in (48) genoemde controle- en test-condities te testen tijdens de *post-test* werd gebaseerd op het feit dat uit de data van de *pre-test* bleek dat alle proefpersonen de betekenis en de syntactische categorie van het nonsens adjectief ‘loeg’ verworven hadden. Deze kennis hoefde niet nogmaals te worden getest. Voor de zekerheid werd de proefpersonen in de *post-test* wel eenmaal gevraagd de betekenis van ‘loeg’ te geven (NAC). Dit deden zij allen zonder probleem. De controle-condities DNC en HNC werden nogmaals getest daar uit

⁷⁴ HNC1 staat voor de eerste trial van de controleconditie HNC, HNC2 voor de tweede, etc.

de data van de studie van Philip (2010) bleek dat een deel van zijn proefpersonen niet altijd even consequent was met betrekking tot de keuze van het bepaald lidwoord. Sommige proefpersonen gaven een grammaticaal correcte respons op controle-item DNCX, om vervolgens te kiezen voor het andere bepaald lidwoord bij test-item DARX, waar hetzelfde zelfstandig naamwoord werd gebruikt. Met andere woorden, een bepaalde proefpersoon produceerde bijvoorbeeld in het eerste deel van de test het grammaticaal correcte 'het varken', maar vervolgens ook het grammaticaal incorrecte 'de varken'. Het wederom toevoegen van DNC en HNC gaf een extra zekerheid omtrent het al dan niet verworven hebben van het betreffende grammaticaal geslacht. Om aan de hand van de data te kunnen constateren of een proefpersoon de regels betreffende adjectieflectie heeft verworven, is informatie over de verwerving van het grammaticaal geslacht van het betreffende zelfstandig naamwoord door deze proefpersoon noodzakelijk. Daarbij was het interessant te kijken hoe het gebruik van grammaticaal geslacht zich ontwikkeld had na het geven van de les. Om dit te kunnen doen, was toevoeging van deze twee controle-items noodzakelijk. De keuze voor de controle- en test-items DAR, HER, en LHER spreekt voor zich. Test-item LDAR werd achterwege gelaten daar reeds uit de data van de *pre-test* bleek dat de proefpersonen in staat waren de AIR productief toe te passen. Het nogmaals testen van deze conditie was overbodig. De DAR-conditie echter werd wel nogmaals getest om er zo voor te zorgen dat niet slechts *elicited productions* van de UR werden gevraagd. Op deze manier werd voorkomen dat de proefpersonen een patroon zouden ontdekken in de gevraagde constructies en *carry-over effects* zouden optreden. Wanneer slechts *elicited productions* van de UR zouden worden gevraagd, is er een kans dat de proefpersonen een patroon herkennen en dit patroon toepassen zonder daarbij gebruik te maken van de betreffende regel.

3.2.2 Les

Tussen het afnemen van de *pre-* en de *post-test* werden de kinderen onderworpen aan een les, in welke zij bloot werden gesteld aan een hoeveelheid definiëte DP's. Het doel van de les was, middels *positive evidence*, het bevorderen van de verwerving van het grammaticaal geslacht van met name de drie onzijdige zelfstandige naamwoorden die tijdens de *pre-* en *post-test* werden gebruikt⁷⁵, als ook het vergemakkelijken van het ophalen van deze kennis uit het lexicon indien deze reeds aanwezig zou zijn. De keuze voor het geven van de les werd gebaseerd op de veronderstelling dat sommige taalleerders kennis met betrekking tot de UR lijken te ontberen, maar dat zij deze kennis wel degelijk hebben. Het feit dat deze kennis lijkt te ontbreken wordt veroorzaakt doordat zij, mogelijk slechts tijdelijk, problemen hebben met het bereiken van de informatie over het geslacht van zelfstandige naamwoorden, een *lexical access problem*, niet vanwege het feit dat zij deze kennis niet hebben. Deze stelling voorspelt dat wanneer je deze taalleerders helpt met het makkelijker bereikbaar maken van de

⁷⁵ Het betreft hier de woorden 'varken', 'paard' en 'konijn' die werden gebruikt in de HNC-, de HER- en de LHER-conditie.

betreffende kennis, middels het geven van voldoende training gericht op de onzijdige woorden die in dit onderzoek centraal staan, zij beter zullen presteren tijdens de *post-test* en het percentage grammaticaal correcte antwoorden op de HNC-conditie in dat onderdeel van het onderzoek significant zal stijgen. We kennen allemaal de uitdrukking ‘op het puntje van de tong liggen’. Mogelijk zijn er taallerende kinderen die het grammaticaal geslacht van een woord wel kennen, maar tijdelijk geen toegang hebben tot deze lexicale informatie. Verder bracht de les bewustwording met betrekking tot het onderscheid dat gemaakt dient te worden tussen zijdig en onzijdig geslacht bij hen die dit al wel wisten, maar zich er niet altijd bewust van waren, als ook bij hen die dit nog helemaal niet wisten. Ook werd met behulp van de les de *performance factor*, de kans dat hoge scores het gevolg waren van het maken van de juiste gok, verkleind. Naast een hoeveelheid *positive evidence*, werd van de kinderen gevraagd het juiste, definitieve lidwoord te geven bij een aantal zelfstandige naamwoorden, de *elicited productions* van de alhier beoogde structuur. Deze *elicited productions* golden niet als data voor de uiteindelijke analyse van deze studie. Zij werden ook niet opgenomen of genoteerd. De prestatie van de taalleerders stond immers niet centraal tijdens dit onderdeel. Slechts de talige ontwikkeling van de kinderen, met betrekking tot de beoogde structuur, was van belang.

Wederom werd er gebruik gemaakt van plaatjes, met daarop afgebeeld de woorden van welke de proefpersonen om de beurt het juiste definitieve lidwoord moesten geven. De rol van de kinderen tijdens de les was gelijk aan de rol die zij hadden tijdens *pre-* en *post-test*, het onderwijzen van Drakie. Dit deden ze op twee manieren; zij corrigeerden hem wanneer hij zelf een grammaticaal incorrecte uiting produceerde. Daarnaast lieten zij Drakie zien welk definitief lidwoord hoorde bij de getoonde woorden op de plaatjes tijdens de *guessing game*.

3.3 Procedure

3.3.1 Pre- en post-test

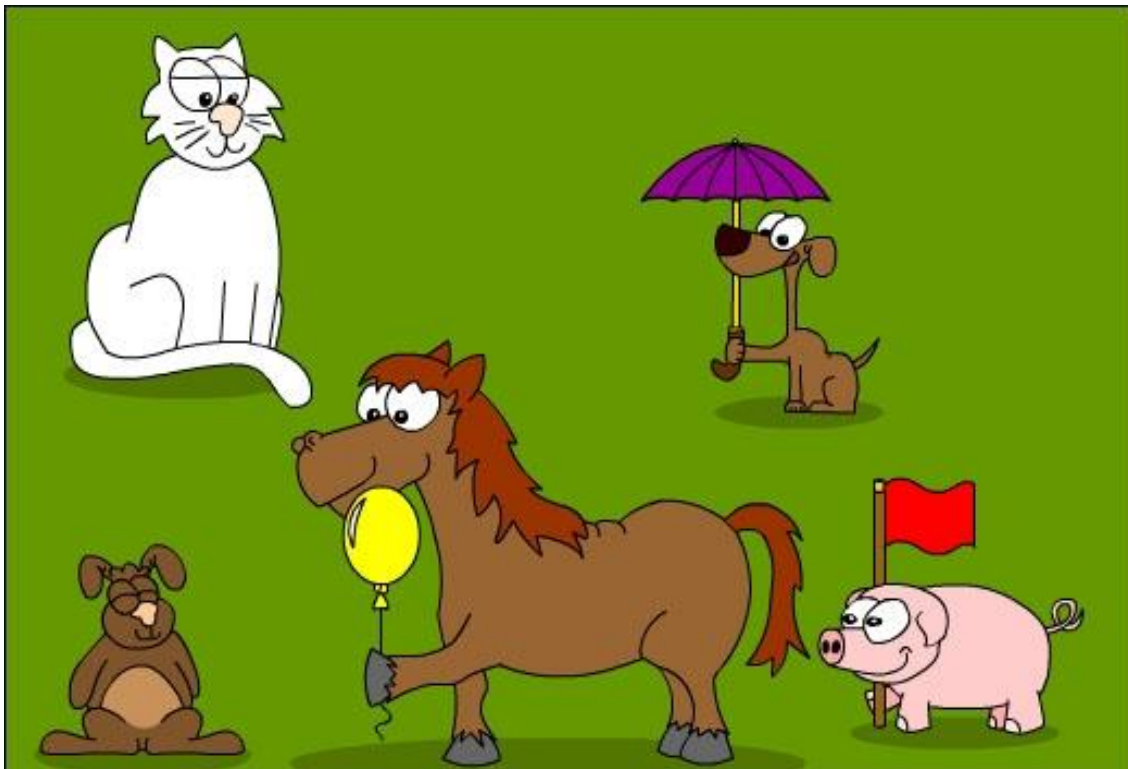
Op de eerste testdag werden de proefpersonen klassikaal aan Drakie en de twee onderzoekers voorgesteld. Zoals gezegd werd Drakie voorgesteld als een jonge draak die al wel een beetje Nederlands sprak, maar de taal nog niet heel goed beheerste. De kinderen werd verteld dat Drakie heel graag goed Nederlands zou willen leren spreken en dat het hem een goed idee leek dat zij, de proefpersonen, hem daarbij zouden helpen. De kinderen reageerden enthousiast op de handpop en op de verantwoordelijke taak die hen werd gegeven. Verder werd de kinderen kort uitgelegd wat de gang van zaken zou zijn. Zij zouden allen één voor één uit de klas worden gehaald, om vervolgens samen met Drakie naar verhaaltjes met bijpassende plaatjes te luisteren. De kinderen werden vervolgens om beurten, op alfabetische volgorde, uit de klas geroepen. In de gang waaraan de klaslokalen van de proefpersonen grensden, werd de test vervolgens afgenomen. De onderzoeker die de handpop bediende, noteerde tegelijkertijd de antwoorden van de kinderen op een vooraf ontworpen

answersheet. Hierop stond ook de tekst van Drakie genoteerd. Deze *answersheet* werd buiten het oog van de kinderen gehouden om zo te voorkomen dat de indruk werd gewekt dat zij, en niet Drakie, beoordeeld werden.

De data van beide onderdelen bestaan uit *elicited productions*, verkregen door middel van drie verschillende methodes; vragen beginnende met een vragend voornaamwoord (ook wel vraagwoordvragen genoemd), het geven van de taak de handpop iets te leren en de *truth-value judgement task*.⁷⁶ Hieronder uitleg over de verschillende methodes als ook enkele voorbeelden ter verduidelijking.

3.3.1.1 Truth-value judgement task

De TVJ-methode werd gebruikt ter controle van het begrip van het nonsensadjectief ‘loeg’ (de NAC-conditie), en bij de controle-items ACF en ACT, welke toegevoegd werden aan de test om te controleren of de proefpersoon zijn of haar aandacht daadwerkelijk richtte op de verhaaltjes die verteld werden. In figuur 14 een voorbeeld van deze methode.



⁷⁶ Ook bij de NAP2-conditie was sprake van een *elicited production*, echter het ontlocken van het antwoord gebeurde in dit geval niet middels een van de drie zojuist genoemde methodes. Voor het ontlocken van de overtreffende trap van het nonsensadjectief (‘loegst’) werd een open vraag gebruikt.

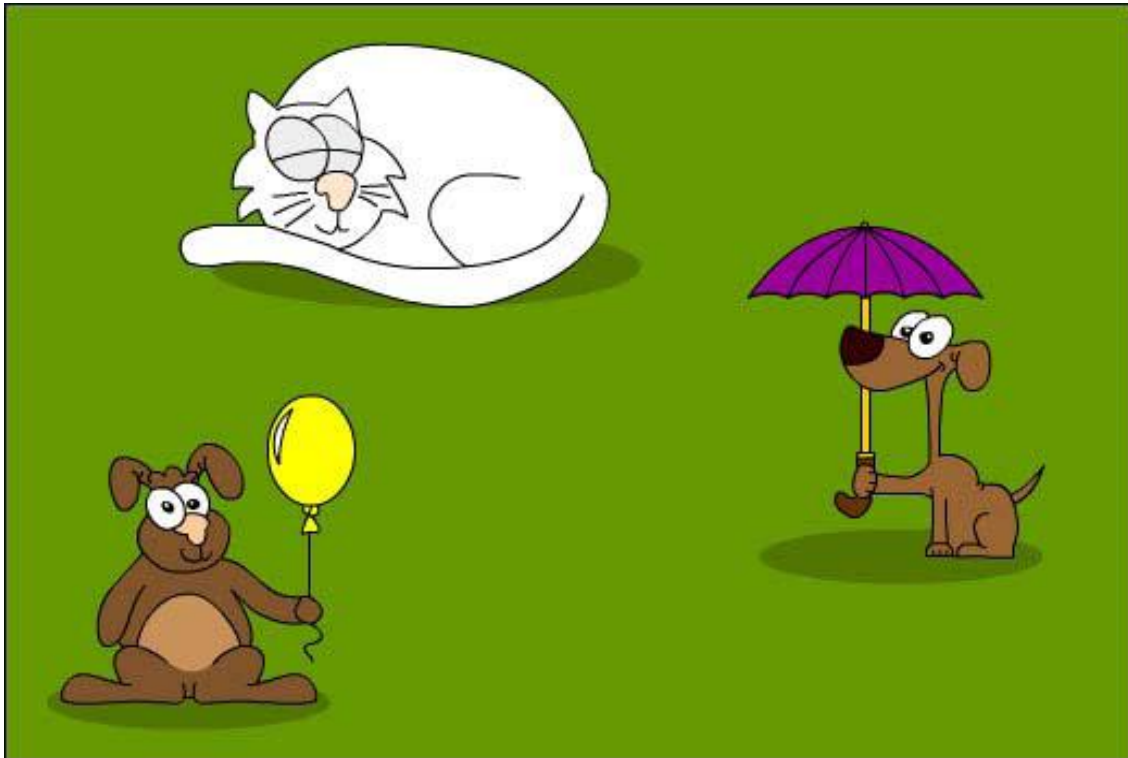
- R:** “Nou,” zei het paardje. “Toevallig ben ik loeg”. “LOEG?” zei het konijntje. “Wat in hemelsnaam betekent dat?” “Dat betekent,” zei het paardje, “dat ik dingen kan laten veranderen van kleur. Het is een soort toverkracht. Kijk maar eens en jullie zullen het zelf zien.” Plotseling veranderde de ballon van kleur. Hij werd groen. En toen werd hij paars. En toen werd de ballon nog een keer geel. “Wat prachtig!” zei de hond. “Mooi,” zei het konijntje. Nou, Drakie. Snap je wat “loeg” betekent?
- P:** Betekent het dat je dingen kan laten veranderen van kleur?
- R:** Klopt dat?
- S:** Ja, dat klopt [NAC].

Figuur 14. *Pre-test*: trial van de NAC-conditie.

Te zien is hoe een trial van de NAC-conditie eruit zag in de *pre-test*. Een karakter uit het verhaal, het paard, vertelt dat hij ‘loeg’ is. Hij legt uit wat deze eigenschap precies inhoudt. Hij toont zijn kunsten vervolgens door een ballon meerdere malen van kleur te laten veranderen. De verteller van het verhaal richt zich vervolgens tot Drakie en vraagt hem de betekenis van ‘loeg’ te geven. Drakie geeft antwoord in de vorm van een vraag, waarop de verteller zich tot de proefpersoon richt en deze vraagt of Drakie het juiste antwoord gaf. In figuur 14 wordt weergegeven wat het gewenste antwoord van de proefpersoon hier moest zijn.

3.3.1.2 *Vraagwoordvraag*

De vraagwoordvraag werd toegepast ter verkrijging van de data op de HNC- en DNC-condities, waar definiëte DP's ontlokt werden bij de proefpersoon. Deze *elicited productions* waren nodig om vast te kunnen stellen welk grammaticaal geslacht de proefpersoon toekende aan de zelfstandige naamwoorden die gebruikt werden in de test. Zonder deze informatie zouden de vervoegingen, geproduceerd door de proefpersonen, van weinig betekenis zijn met betrekking tot verwerving van de UR. De vraagwoordvragen werden gesteld door Drakie wanneer deze opheldering wilde hebben over gebeurtenissen uit het verhaal. Het was de bedoeling dat het kind antwoord gaf op deze vragen. Om ervoor te zorgen dat dat ook daadwerkelijk gebeurde, werd de proefpersoon voorafgaand aan de test verteld dat er met Drakie was afgesproken dat hij, zodra hij iets niet begreep of iets wilde weten, te allen tijde vragen mocht stellen. Daarbij werd het kind verteld dat Drakie het leuk zou vinden wanneer hij of zij deze vragen zou willen beantwoorden. Alle proefpersonen gingen hiermee akkoord. In figuur 15 een voorbeeld van een trial van de DNC-conditie.



- R:** Op dit plaatje zien we drie dieren: een konijntje, een hond, en een kat. Het konijntje en de hond zijn klein, maar de kat is heel groot. Eén van de dieren houdt een paraplu vast, een ander houdt een ballon vast, en één is aan het slapen.
- P:** Wie houdt er een paraplu vast?
- S:** De hond [DNC].

Figuur 15. *Pre-test*: trial van de DNC-conditie.

In figuur 15 is te zien hoe Drakie vraagt om extra informatie over het zojuist vertelde. Drakie's vraag lijkt op het eerste gezicht overbodig, maar aangezien Drakie tijdens de test niet op de plaatjes mocht kijken was dat niet het geval. In bovenstaand fragment vraagt Drakie expliciet naar de hond, eenzijdig zelfstandig naamwoord. Door de verschillende karakters van het verhaal eerst voor te stellen, werd voorkomen dat proefpersonen zouden antwoorden met het indefiniete lidwoord 'een'. Een enkele keer gebeurde het echter toch dat een kind gebruik maakte van het onbepaald lidwoord. In die gevallen werd door Drakie, later in het verhaal, nogmaals naar hetzelfde karakter uit het verhaal gevraagd middels een vraagwoordvraag. Wanneer de proefpersoon deze keer antwoordde middels een definiëte DP, werd dit antwoord genoteerd op de *answersheet*.

3.3.1.3 Onderwijzende taak

De derde methode voor het ontlocken van de *elicited productions*, het geven van de taak Drakie iets te leren, werd gebruikt voor de overige condities; DAR, HER, CCC, NAP1, NAP2, TWO, LDAR, LHER

en LTWO. Met andere woorden, deze methode werd gebruikt voor het ontlocken van de adjectiefvervoegingen bij de proefpersonen. Voor een voorbeeld van de HER-conditie, zie figuur 16.



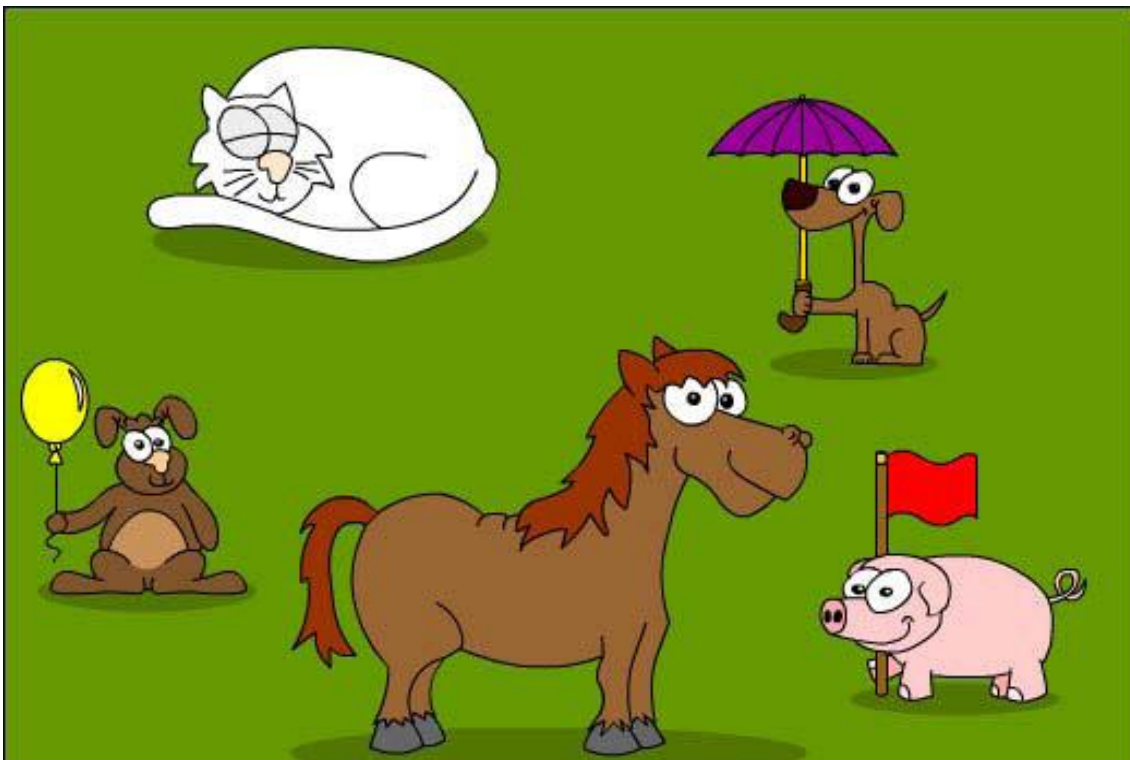
- R:** Drakie, kijk eens naar dit plaatje. Zie je de ballon die het konijntje vasthoudt? Hij is geel. Luister goed: als een ballon geel is, is het EEN GELE BALLON⁷⁷. Kun je dat zeggen? Luister nog een keer en herhaal wat ik zeg: EEN GELE BALLON.
- P:** Een geel ballon.
- R:** Nee...luister nog een keer: EEN GE-LE BALLON.
- P:** Een geel ballon.
- R:** Nee, nog niet goed. Kun jij hem laten zien...? Als een ballon geel is, is hij... Wat?
- S:** Een gele ballon [**DAR**].
- P:** Een gele ballon.
- R:** Da's beter, Drakie.
[...]
- R:** Goed zo, Drakie. Laten we er nog eentje doen. Kijk nu naar het konijntje. Hij is heel klein. Als een konijntje klein is, is hij... Wat? Vertel hem maar.
- S:** Een klein konijntje [**HER**].

Figuur 16. *Pre-test*: trial van de HER-conditie.

⁷⁷ De reden dat enkele woorden dikgedrukt staan betekent dat deze met extra veel nadruk dienden te worden uitgesproken tijdens het afnemen van de test.

In bovenstaand fragment is ook te zien hoe voor de eerste keer een DP met daarin een attributief adjectief ontlokt werd bij de proefpersonen, in dit geval een trial van de DAR-conditie. De verteller toont Drakie hoe een dergelijke constructie in het Nederlands klinkt. In totaal doet de verteller het maar liefst driemaal voor. Belangrijk was immers dat de proefpersonen zo snel als mogelijk doorhadden wat er van hen gevraagd werd. Coachen was slechts bij deze eerste DAR-trial toegestaan. Bij alle volgende trials werd de proefpersoon niet meer geholpen. Wanneer een proefpersoon niet de gewenste uiting produceerde, werd dat op de *answersheet* genoteerd als afwijkende respons. De HER-trial, met als gewenste respons ‘een klein konijntje’ werd dus niet voorafgegaan door coachen. Op deze manier werd voorkomen dat de proefpersonen op geen manier gebruik konden maken van imitatie bij productie van de UR.

De taak Drakie iets te leren werd ook op een andere manier gebruikt. Op enkele momenten gedurende de test produceerde Drakie adjectieven die niet correct, volgens de regels, vervoegd waren. Zodra Drakie deze schendingen produceerde, identificeerde de verteller deze fouten en werd het kind gevraagd Drakie te verbeteren. Een voorbeeld is te zien in figuur 17, waar een trial van de CCC-conditie centraal staat.



- R:** Kijk nu eens naar het konijntje en de kat. De kat is groter dan het konijntje. Dus, het konijntje is kleiner dan de kat. Kun je dat zeggen, Drakie?
- P:** Het konijntje is kleinerder dan de kat.
- R:** Nou, bijna, maar “kleinerder” is niet goed Nederlands. Wat is de juiste manier om dat te zeggen?
- S:** Het konijntje is kleiner dan de kat [CCC].
- P:** Het konijntje is kleiner dan de kat.
- R:** Goed. Laten we nu doorgaan met het verhaaltje.

Figuur 17. *Pre-test*: trial van de CCC-conditie.

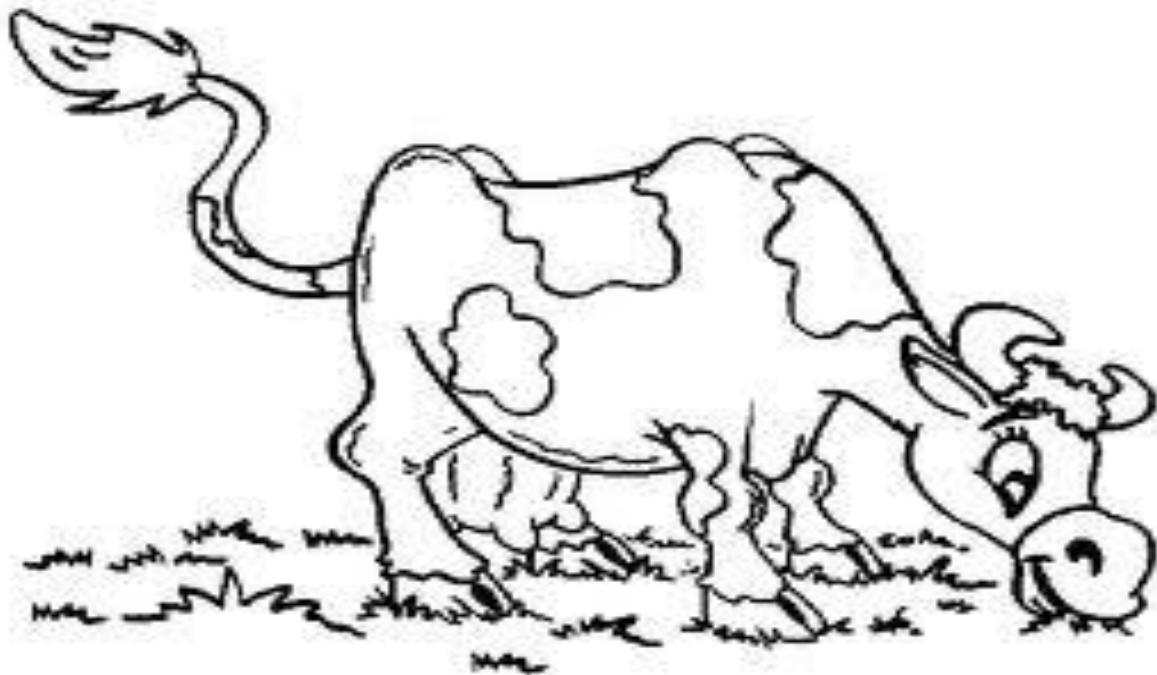
De verteller produceert, voorafgaand aan het antwoord van het kind, de gewenste antwoordstructuur. Er zou hier dus ook gesproken kunnen worden van *elicited imitation* in plaats van *elicited production*. Daarnaast geeft de verteller aan dat de uiting geproduceerd door Drakie niet correct is. De proefpersoon krijgt hier dus tweemaal een hint over wat de gewenste respons is.

3.3.2 Les

Voorafgaand aan de les werd de kinderen klassikaal medegedeeld dat er een spelletje gespeeld zou worden met Drakie. De kinderen werden in groepjes van vijf à zes uit de klas gehaald en gingen in de gang rond een tafel zitten. Drakie zat aan het hoofdeinde. Naast Drakie zat de spelleider, welke de map met daarin het script voor de les en de bijbehorende plaatjes voor zijn rekening nam. De kinderen werd verteld wat de bedoeling was van het spelletje. Drakie wilde graag iets nieuws leren, en het leek hem een goed idee dat te doen aan de hand van een spelletje met de kinderen. Het script begon met een inleiding, waarin de kinderen en Drakie werd uitgelegd dat er in het Nederlands twee soorten groepen woorden zijn, te weten ‘de-’ en ‘het-woorden’, en dat het verschil tussen deze groepen woorden is dat de ene groep samengaat met het woord ‘de’, en de andere groep woorden samengaat met het woord ‘het’. Vervolgens werden enige voorbeelden gegeven. Voorafgaand aan de les echter werd kort gesproken met een van de juffrouwen van de proefpersonen. Uit dit gesprek bleek dat de kinderen het in een klassikale les reeds hadden gehad over naamwoorden, en over het feit dat deze gecombineerd konden worden met de woordjes ‘de’ en ‘het’. Dit maakte dat er kort voor de les werd besloten de inleiding, zoals deze oorspronkelijk was opgesteld, aan te passen, om ervoor te zorgen dat de proefpersonen het spelletje interessant en uitdagend zouden blijven vinden. In plaats van het script te volgen, werden de proefpersonen herinnerd aan het feit dat zij ooit les hadden gehad over naamwoorden en over het feit dat er twee verschillende groepen naamwoorden zijn, een groep die samengaat met ‘de’ en een groep die samengaat met ‘het’. De kinderen gaven allemaal aan zich dat te

herinneren. Vervolgens werd een korte samenvatting over de verschillende groepen naamwoorden gegeven aan Drakie, daar de opzet van het spelletje immers was Drakie iets te leren.

Hierna werd begonnen met het spelletje. Het spelletje was oorspronkelijk opgebouwd uit zes verschillende rondes. Elke ronde bestond uit een aantal vraag-antwoord-sequenties. In figuur 18 is te lezen hoe Drakie, en dus ook de proefpersonen, werd uitgelegd wat precies de bedoeling was van het spel, met andere woorden hoe die sequenties er uit moesten zien.



- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>R: In dit spelletje gaan we elkaar allemaal om de beurt dezelfde vraag stellen bij elk plaatje, namelijk of het woord op het plaatje samengaat met <i>de</i> of met <i>het</i>. Ok?</p> <p>P: Ok, lijkt me wel moeilijk, maar ook heel leuk!</p> <p>R: Het is inderdaad niet heel makkelijk, maar we gaan het proberen. En omdat het niet heel makkelijk is, zal ik als eerste een paar vragen beantwoorden, ok? Drakie, jij mag mij de vraag stellen bij de eerste plaatjes. Hier komt het volgende plaatje. We zien een koe.</p> <p>P: Ok, ik stel de vraag. Femke, is het <i>de koe</i> of <i>het koe</i>?</p> <p>R: We zeggen <i>de koe</i>.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Figuur 18. Les: uitleg vraag-antwoord-sequentie.

De zes rondes waren qua opzet exact gelijk, maar verschilden wat betreft rolverdeling. Zoals in figuur 18 te lezen is, was de opzet van de gehele les dat er bij elk getoond plaatje eenzelfde vraag gesteld werd, namelijk of het betreffende woord een ‘de-’ of een ‘het-woord’ was. Per ronde werd iemand anders aangewezen als vragensteller. Dit kon de spelleider zijn, of Drakie, of de proefpersonen.

Degene die de vraag moest beantwoorden verschilde ook per ronde. De bedoeling van de zes rondes was dat iedereen beide rollen een aantal keer zou vervullen. Voor deze opzet was gekozen om verschillende redenen. Op deze manier kregen de kinderen een bepaalde hoeveelheid definiëte DP's als input wanneer Drakie of de spelleider de vragen moesten beantwoorden. Verder zouden zij zelf een aantal definiëte DP's produceren, en aangezien de kinderen graag goed wilden presteren, zouden zij bewust bezig zijn met de keuze voor een van de twee definiëte lidwoorden. Tot slot zouden zij Drakie verbeteren wanneer deze een grammaticaal incorrecte combinatie produceerde van lidwoord met zelfstandig naamwoord. Ook dit zou ervoor zorgen dat zij zich bewust werden van het feit dat woorden van elkaar kunnen verschillen, en dat dit verschil een gevolg met die meebrengt, namelijk de keuze voor het woordje 'de' of 'het'. Het bewust worden van dit verschil tussen woorden, als ook het feit dat dit verschil gevolgen kan hebben voor andere talige elementen, is immers van groot belang bij toepassing van de UR. Maar, zoals gezegd, de kinderen waren zich reeds bewust van het onderscheid tussen verschillende woorden, en van het feit dat sommige woorden combineren met 'de' en andere woorden met 'het'. Dit had als gevolg dat niet alleen de inleiding bij het spel werd aangepast, ook de opbouw van het spel zelf werd aangepast. Er werd besloten het spel te beperken tot drie verschillende rondes, zodat eenieder beide rollen eenmaal zou vervullen. De kinderen bleken immers uitstekend in staat het spel te spelen, en dus was het niet nodig hen gedurende meerdere rondes voor te doen wat de bedoeling was. In ronde één stelde Drakie de vraag bij elk plaatje aan de spelleider. Zo zou voor iedereen meteen duidelijk zijn hoe het spel gespeeld moest worden. Vervolgens stelde de spelleider de vragen aan Drakie. Wanneer deze een grammaticaal incorrecte uiting produceerde, werd de proefpersonen gevraagd Drakie te verbeteren. In de derde ronde werden de vragen aan de proefpersonen gesteld. Deze mochten om beurten de vraag beantwoorden. Hier was sprake van een *guessing game*. De laatste drie rondes uit het script werden overgeslagen, de plaatjes die bij die rondes hoorden werden een voor een aan de proefpersonen getoond, met de vraag of het een 'de-' of een 'hetwoord' betrof.

De drie onzijdige woorden die gebruikt werden tijdens de *pre-* en de *post-test* kwamen elk minimaal vijfmaal terug tijdens de les, in de hoop dat het grammaticaal geslacht van in ieder geval deze drie woorden zou blijven hangen bij de kinderen en zij deze woorden tijdens de *post-test* correct, en dus als onzijdig, zouden classificeren. Wanneer dat zou gebeuren, zou aan de hand van de data uit dat onderdeel van het onderzoek immers duidelijk naar voren kunnen komen in hoeverre zij de UR verworven hadden.

3.4 Materialen

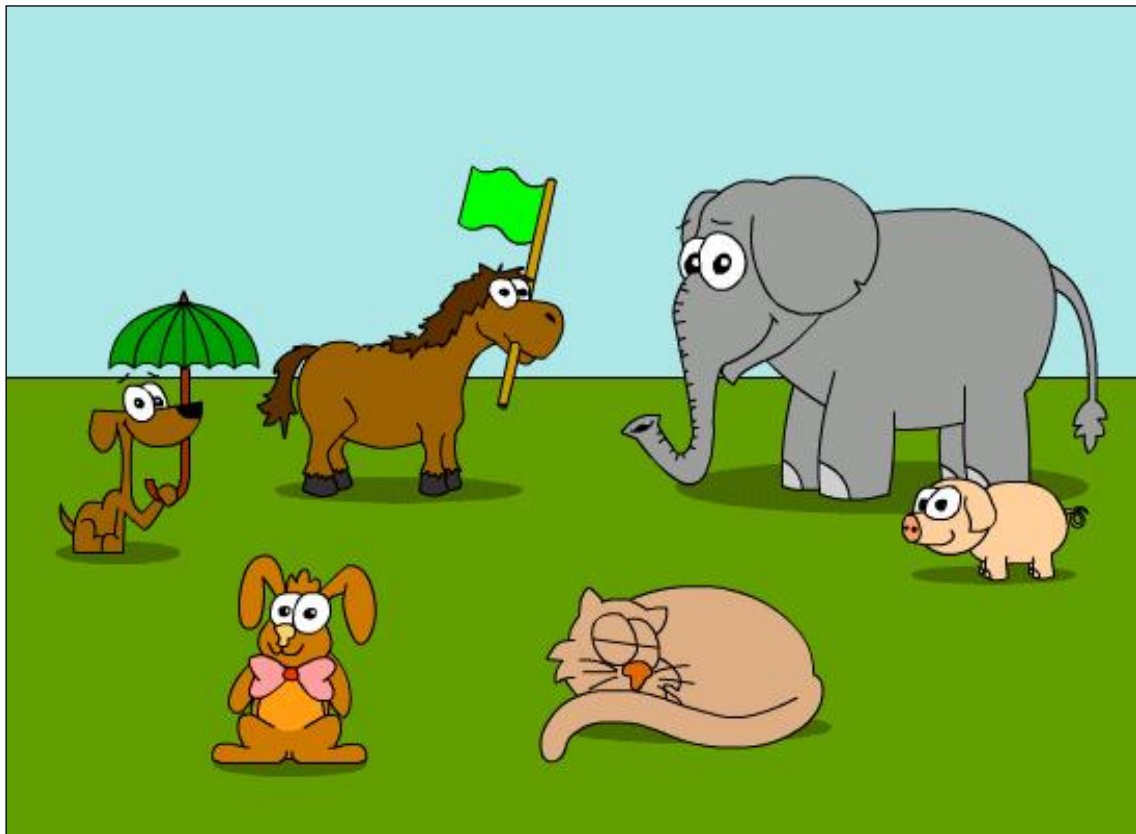
De *pre-test* bestond uit twee, voor kinderen spannende, verhaaltjes, welke gepaard gingen met bijpassende plaatjes. De verhaaltjes waren, net als de les, volledig uitgeschreven in een script waaraan strikt werd vastgehouden tijdens het uitvoeren van de test zodat de verhaaltjes en conversaties tijdens elke afzonderlijke test zo veel mogelijk gelijk bleven. Op dezelfde manier werd ook de *post-test* vormgegeven, al werd daar grotendeels gebruik gemaakt van losse, op zichzelf staande plaatjes in plaats van twee langere verhalen. Vanzelfsprekend gedraagt elk kind zich anders tijdens het afnemen van een test, en moest er vaak geïmproviseerd worden. Er werd echter, middels de scripts, gestreefd naar een zo groot mogelijke gelijkwaardigheid van de verschillende tests bij alle proefpersonen. Om de data, geproduceerd door de proefpersonen tijdens de *pre-* en de *post-test*, vast te leggen werd, zoals reeds aangegeven, gebruik gemaakt van een *answersheet*, waarop alle test- en controle-items vermeld stonden, als ook de bijbehorende antwoordmogelijkheden die door de proefpersoon gegeven zouden kunnen worden. Zo konden de reacties van de proefpersonen snel en gemakkelijk genoteerd worden. Ook werden op de *answersheet* overige, voor de analyse mogelijk relevante opmerkingen genoteerd wanneer dat essentieel werd geacht. Deze opmerkingen hadden onder andere te maken met het lidwoordgebruik van de proefpersonen. Wanneer een proefpersoon, na het beantwoorden van bijvoorbeeld de HNC- en DNC-trials, later in de test afweek van deze antwoorden, werd hier een notitie van gemaakt. Een voorbeeld: antwoordde de proefpersoon bij trial HNC1 met ‘de konijn’, maar produceerde deze persoon later in de test ‘het konijn’, dan werd deze laatste opmerking vermeld op de *answersheet*. Daar de les reeds uitvoerig besproken werd, en dit onderdeel niet gebruikt werd voor het verzamelen van data, zal deze niet besproken worden in deze sectie.

3.4.1 Warming-up

Voorafgaand aan de *pre-test* werd, naast de klassikale introductie die gegeven was, een extra, iets uitgebreidere, introductie gegeven om begrip van de taak bij elk kind te waarborgen. Deze was opgenomen in het script en dus bij elke proefpersoon gelijk. Verder werd, zoals eerder aangegeven, elk kind verteld dat Drakie, tijdens het vertellen van de verhaaltjes, niet naar de plaatjes mocht kijken. Ook werd het kind verteld dat Drakie vragen mocht stellen wanneer hij iets niet begreep, of wanneer hij iets wilde weten over het verhaaltje. Er werd afgesproken dat de proefpersoon de vragen van Drakie zou beantwoorden.

3.4.2 Testen van de verwerving van grammaticaal geslacht: DNC, HNC

Om te achterhalen welk grammaticaal geslacht de proefpersonen toekenden aan de zelfstandige naamwoorden gebruik in de *pre-* en de *post-test*, werden de vraagwoordvragen gebruikt. In figuur 19 een voorbeeld van de manier waarop dit werd bewerkstelligd bij een trial van de HNC-conditie.



R: Laten we eerst even beginnen met een plaatje waarop alle dieren staan die we hebben leren kennen in de twee verhaaltjes, zodat we weer weten wie iedereen is. We zien hier een olifant, een varken, een paard, een hond, een kat en een konijn. Een van hen is heel groot, een ander juist heel klein, een van de dieren heeft een vlag, eentje een paraplu en eentje een strik, en een van de dieren slaapt.

P: Wie is er heel groot?

S: De olifant [DNC].

P: En wie is er heel erg klein?

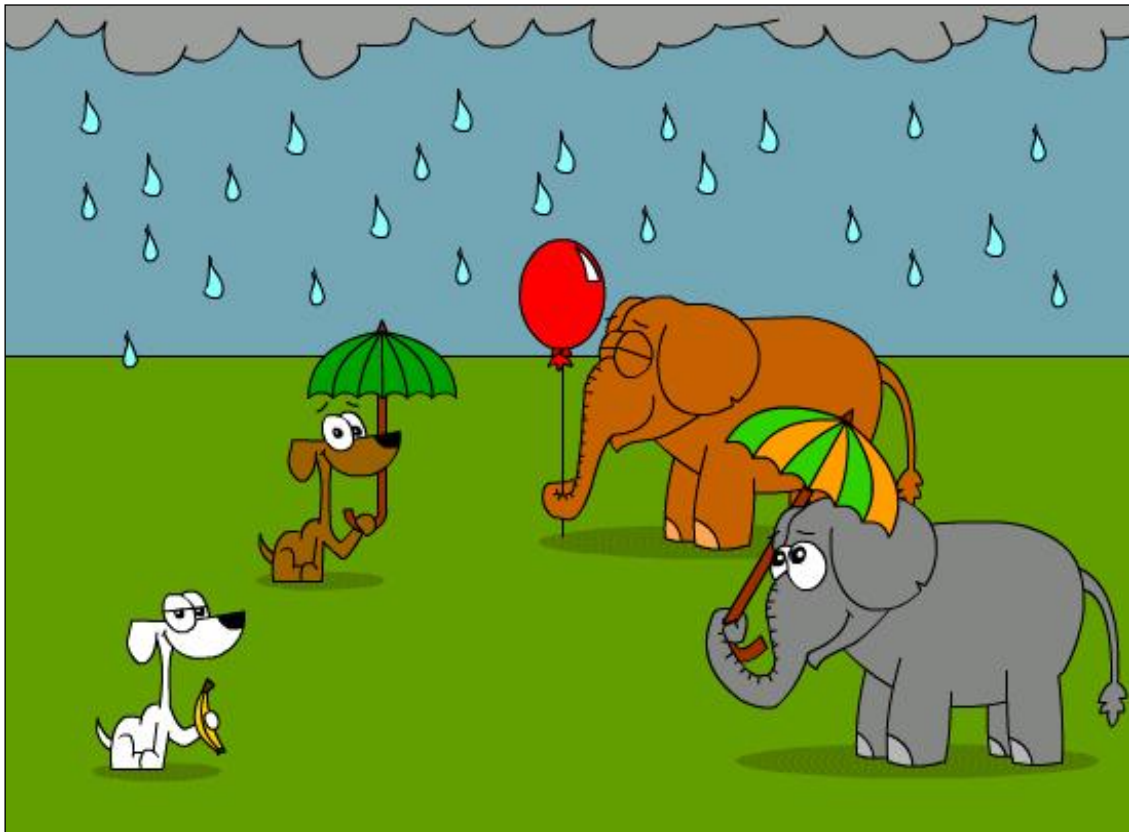
S: Het varken [HNC].

Figuur 19. *Post-test*: trial van de HNC-conditie.

Hier zien we hetzelfde gebeuren als wat we eerder zagen in het fragment in figuur 15, de karakters uit het verhaaltje worden voorgesteld alvorens Drakie vragen over hen gaat stellen. Wanneer gerefereerd wordt aan een reeds bekend karakter, is gebruik van een bepaald lidwoord natuurlijker dan gebruik van het onbepaald lidwoord. En dat is precies wat hier de gewenste antwoordstructuur was.

3.4.3 Testen verwerving AIR en UR: DAR, HER, TWO

In de DAR-, de HER- en de TWO-condities werden DP's met daarin prenominale adjectieven ontlokt. De gebruikte adjectieven waren de kinderen reeds bekend. Het ging om adjectieven die refereerden aan kleur of omvang, zoals 'geel' en 'groot'. In figuur 20 een trial van de DAR-conditie uit de *post-test*.



- R:** Op het volgende plaatje zien we twee honden en twee olifanten. Zoals we kunnen zien is het flink aan het regenen. Drakie, kun jij me vertellen wat de kleur is van de dieren op het plaatje?
- P:** Ja, een hond is wit en een hond is bruin. De olifanten zijn grijs en bruin.
- R:** Heel goed Drakie. Let op, we herhalen nu wat we je de vorige keer geleerd hebben. Zoals je zei is een van de honden bruin. En als een hond bruin is, dan noemen we het een..
- S:** Een bruine hond [DAR].
- P:** Een bruine hond.

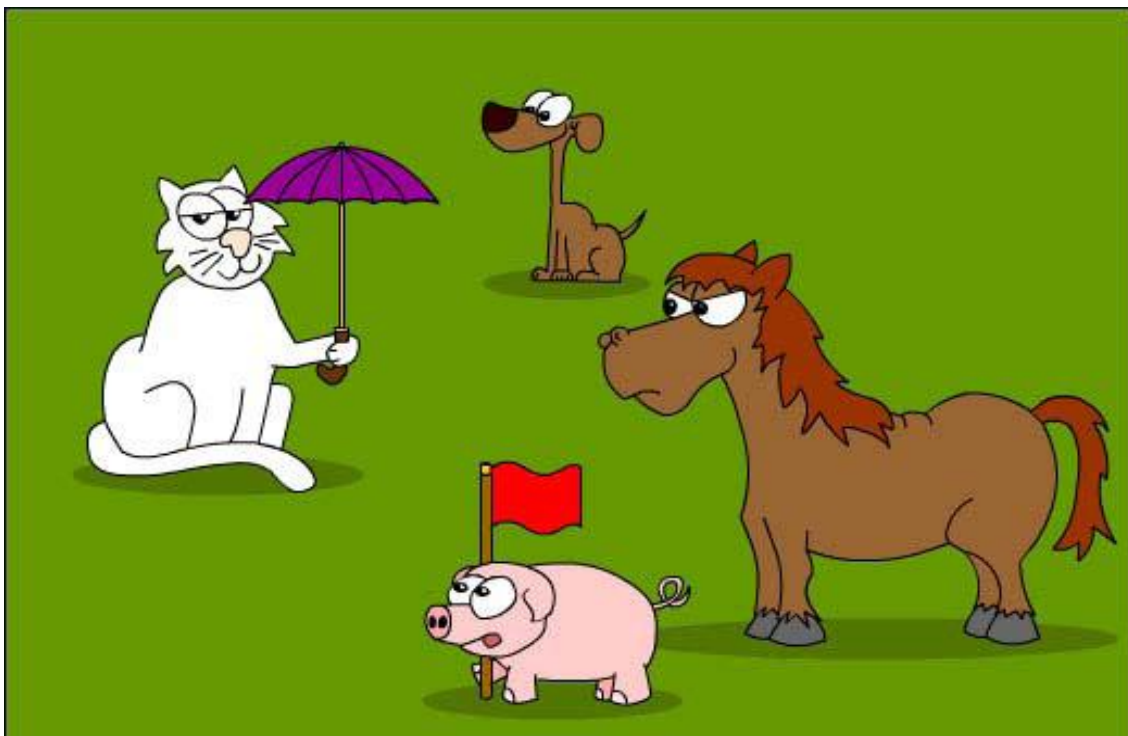
Figuur 20. *Post-test*: trial van de DAR-conditie.

Uit ervaring opgedaan tijdens het afnemen van de *pre-test* was reeds duidelijk dat de proefpersonen wisten wat er van hen gevraagd werd op de momenten waarop een definiëte DP met daarin een prenominaal adjectief, in dit specifieke geval de uiting 'de bruine hond', gewenst was. Extra uitleg hierover werd dan ook niet gegeven in de *post-test*. De proefpersonen gaven de antwoordstructuur

zoals die van hen verwacht werd. In de enkele gevallen dat een proefpersoon niet doorhad dat van hem of haar verwacht werd Drakie iets voor te zeggen, wierp de verteller een blik richting de proefpersoon, en vroeg hem of haar Drakie te helpen. Dit had altijd het gewenste resultaat, zonder dat enige sturing met betrekking tot de gewenste antwoordstructuur nodig was.

3.4.4 Testen van het begrip van het nonsens adjectief: NAC, NAP, CCC, NAP2

Met behulp van de NAC-, de NAP1-, de NAP2- en de CCC-condities werd getest in hoeverre de proefpersoon de betekenis en de syntactische categorie van het nonsens adjectief 'loeg' verworven had. De *elicited productions* op de CCC- en de NAP1-condities kwamen tot stand door het kind te vragen Drakie iets te leren. In figuur 21 een voorbeeld hiervan.



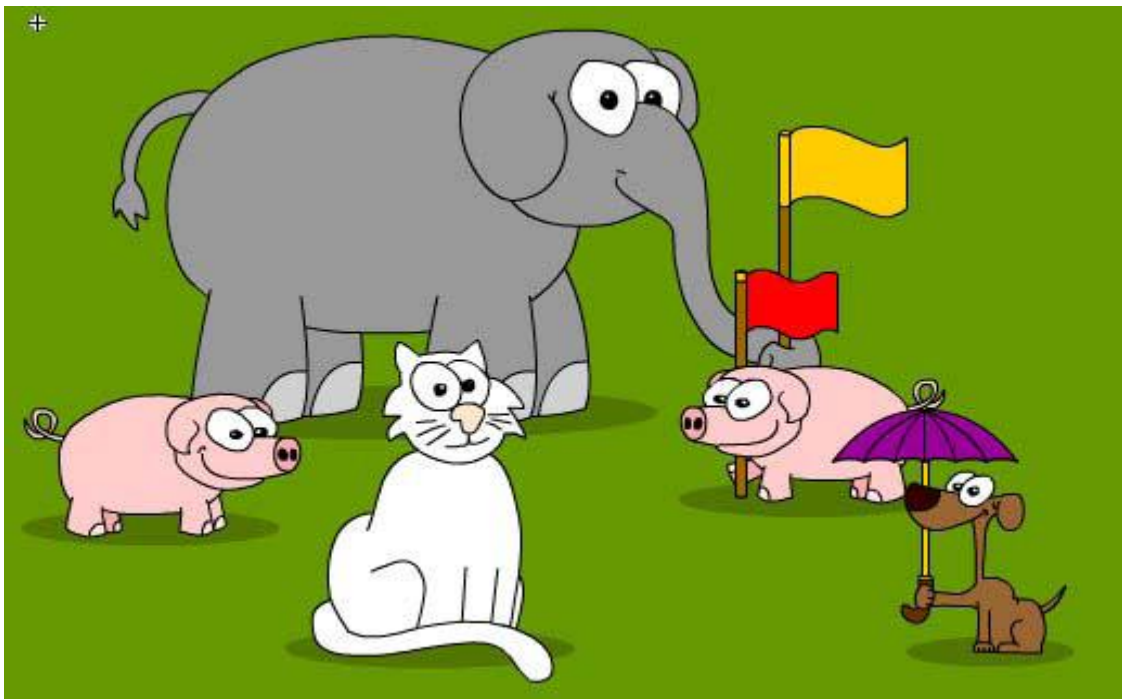
- R:** De hond gaf zijn paraplu aan de kat en plotseling werd de paraplu oranje. En toen werd de paraplu geel. En daarna rood. En daarna nog een keer paars. Oké, Drakie. Nu ga ik je iets vragen over het verhaaltje. Wie was er loeger, de kat of het paardje?
- P:** De kat was loeger dan het paard.
- R:** Nou, wat je zegt klopt, maar je zegt het niet helemaal goed. Vertel hem maar wat het wel moet zijn.
- S:** De kat was loeger dan het paard [NAP1].
- P:** De kat was loeger dan het paard.

Figuur 21. *Pre-test*: trial van de NAP-conditie.

Voorafgaand aan dit fragment had het paard een ballon tweemaal van kleur doen veranderen. De kat vertelde het paard daarna dat ook hij 'loeg' was, en zelfs nog 'loeger' dan het paard. Om te laten zien dat dat echt het geval was, voegde de kat daad bij het woord en veranderde een paraplu driemaal van kleur. De kat was dus inderdaad 'loeger' dan het paard.

Tijdens de *post-test* werd, zoals reeds aangegeven, slechts één trial toegevoegd om te testen of de proefpersonen de betekenis van het woord 'loeg' nog steeds kenden, een trial van de NAC-conditie. De syntactische categorie van het nonsens adjectief werd in de *post-test* niet meer gecheckt, omdat er, op basis van de resultaten van de *pre-test* vanuit werd gegaan dat 'loeg' geen probleem zou vormen in dit deel van het onderzoek.

De NAP2-conditie van de *pre-test* werd, anders dan de andere condities, getest met behulp van een open vraag.



- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>R: Goed. Nou dan, wie denk je dat het loegste was van allemaal?</p> <p>P: Volgens mij was het eerste varkentje het loegste.</p> <p>R: Het eerste? Maar hij kon niet terugtoveren. Wat denk jij?</p> <p>S: Het tweede varkentje was het loegst [NAP2].</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Figuur 22. *Pre-test*: trial van de NAP2-conditie.

Voorafgaand aan dit fragment werden de olifant en de hond door het eerste varkentje in vele kleuren tegelijk veranderd. De hond en de olifant waren niet zo blij met deze transformatie omdat zij dachten dat hun vrienden hen misschien zouden uitlachen. Zij vroegen het eerste varkentje hen weer terug te

toveren, maar het eerste varkentje moest toegeven dat hij dit niet kon. Het tweede varkentje stelde iedereen gerust, hij kon de twee wel terugtoveren. Het feit dat het tweede varkentje dit wel kon, in tegenstelling tot het eerste varkentje, maakt dat het tweede varkentje loeger is dan het eerste. Het kind wordt enigszins gestuurd bij het antwoorden van de vraag doordat het eerdere antwoord van Drakie in twijfel wordt getrokken door de onderzoeker.

3.4.5 Controleren van de aandachtsfocus: ACF, ACT

De trials van de ACF- en ACT-conditie werden gebruikt om te controleren of de proefpersoon zijn aandacht daadwerkelijk richtte op de verhaaltjes, en dus op de test. Relevante informatie, immers wanneer dat niet het geval zou zijn, zouden de data van de betreffende proefpersoon mogelijk niet betrouwbaar zijn. De gebruikte methode voor beide condities was de TVJ-task. In figuur 23 een voorbeeld van de ACF-conditie.



- R: Dit verhaaltje gaat over een boer die zes konijntjes naar een kinderboerderij moet brengen. De boer heeft een oude vrachtwagen met een aanhangwagen. In de aanhanger zet hij vier van de konijntjes, maar de andere twee zet hij in de vrachtwagen. De boer brengt zijn hond met hem mee en hij heeft hem ook in de vrachtwagen gezet. Oké, Drakie. Even zien of je goed opgelet hebt. Vertel ons iets over dit verhaaltje. Wat moet de boer doen?
- P: Hij moet zes konijntjes naar een kinderboerderij brengen.
- S: Dat klopt [AFC].

Figuur 23. *Pre-test*: trial van de ACF-conditie.

Voorafgaand aan dit verhaaltje werd een korte introductie gegeven, waarin verteld werd aan de proefpersoon dat de verteller tijdens dit verhaaltje zo nu en dan aan Drakie zou vragen iets te vertellen over het verhaaltje. Het kind kreeg de opdracht vervolgens aan te geven of de stellingen van Drakie al dan niet overeenkwamen met wat er verteld was. Wanneer er sprake was van een trial van de ACF-conditie was het gewenste antwoord van de proefpersoon een bevestiging van Drakie's stelling. Bij trials van de ACF-conditie was het gewenste antwoord een ontkenning van de stelling van Drakie.

3.4.6 Generalisatie-test van de AIR en de UR: LDAR, LHER, LTWO

Middels de LDAR-, de LHER- en de LTWO-condities kon worden getest in hoeverre de taalleerders in staat waren de AIR, maar vooral ook de UR, productief toe te passen. Bij alle trials van deze drie condities werd gebruik gemaakt van het nonsens-adjectief 'loeg', een adjectief dat de proefpersonen niet bekend kon zijn, daar het een fictief adjectief was. Door het gebruik van een nonsens-adjectief, het werd eerder al uitgelegd, is uit te sluiten dat de door het kind geproduceerde adjectieven rechtstreeks uit het lexicon werden opgehaald. Een vervoegde variant van het nonsens-adjectief kan niet anders dan gevormd zijn met behulp van regels, die de betreffende persoon in dat geval blijkbaar verworven heeft. In figuur 24 een voorbeeld van de manier waarop de LHER-conditie getest werd. Voorafgaand aan het fragment werden de karakters uit het verhaaltje bedreigd door een beer. Deze gaf aan het varkentje te willen opeten. Het paard en het varken willen hun vriendje beschermen, en het varken waarschuwt de beer, en zegt hem dat hij 'loeg' is. Wanneer de beer dit dreigement niet serieus neemt, verandert het varken hem van kleur.



- R:** Het varken verandert de beer in ene van kleur en deze wordt helemaal oranje, met groene en roze stippen. Hij ziet er heel gek uit! Het varken, het paard en het konijn komen niet meer bij van het lachen en de beer rent hard weg, weg van dat rare varken dat zomaar zijn kleur heeft veranderd. Let op Drakie, (naam proefpersoon) gaat je nog een keer wat voordoen. Het varken is dus loeg. En als een varken loeg is, dan noemen we het een..
- S:** Een loeg varken [**LHER**].
- P:** Een loeg varken.

Figuur 24. *Post*-test: trial van de LHER conditie.

De proefpersoon krijgt hier de taak Drakie te leren hoe men in het Nederlands een varken dat 'loeg' is benoemt, namelijk 'een loeg varken'.

3.5 Resultaten

3.5.1 Interpretatie ontwijkende en afwijkende data

Om de resultaten op een juiste manier te kunnen verwerken en bespreken, was het van belang vast te stellen hoe de ontwijkende en missende data geïnterpreteerd dienden te worden. Zoals te zien is in de datatabellen, bijgevoegd in sectie 7.1, viel het aantal afwijkende en ontbrekende antwoorden ontzettend mee. Opvallend zijn wel de resultaten van de NAP2-conditie. Deze trial werd slechts door één proefpersoon beantwoord middels de gewenste antwoordstructuur; de overtreffende trap van het nonsensadjectief ('loegst'). Buiten deze persoon gaven alle proefpersonen een afwijkend antwoord, twee van hen gaven helemaal geen respons. De oorzaak is de wijze waarop deze conditie getest werd. Bij de NAP2-conditie werd gebruik gemaakt van een open vraag. De kinderen werd gevraagd wie van de karakters uit het verhaal zij het loegst vonden. Deze vraag is op geheel natuurlijke manier te beantwoorden zonder gebruik te maken van de overtreffende trap van het adjectief. Met andere woorden, het ontwerp van de test schoot hier tekort. Met de CCC-, de NAC- en de NAP1-conditie hadden de proefpersonen over het algemeen geen enkele moeite. Aan de hand van deze condities kon worden geconstateerd dat alle proefpersonen de betekenis en de syntactische categorie van het nonsens adjectief kenden. Verder tonen de drie tabellen dat er in de overige condities slechts een enkele keer sprake was van een van de gewenste antwoordstructuur afwijkende reactie, aangegeven middels het symbool 'x', en van missende data, aangegeven middels het symbool '-'. Wanneer een proefpersoon op één of meer van de drie trials van een bepaalde conditie een afwijkende reactie gaf, werden deze, afhankelijk van zijn of haar antwoorden op de overige twee trials, geïnterpreteerd als 'correct' of 'incorrect'. Een afwijkende respons naast twee grammaticaal correcte antwoorden werd geïnterpreteerd als grammaticaal. Een afwijkende respons naast twee grammaticaal incorrecte antwoorden werd geïnterpreteerd als grammaticaal incorrect. De gedachte hierachter is dat wanneer een proefpersoon twee correcte antwoorden gaf, de kans redelijk groot is dat hij of zij de gevraagde structuur beheerste. In een dergelijk geval is het geoorloofd het afwijkende antwoord te interpreteren als correct. Wanneer een kind twee incorrecte antwoorden gaf is het zeer aannemelijk dat de betreffende persoon de gewenste structuur nog niet beheerste. In dat geval is het geoorloofd de afwijkende respons als incorrect te analyseren. Ter verduidelijking hieronder tabel 25 met daarin enkele data van proefpersoon 32, verkregen tijdens de *pre-test*.

ID	TW				LHER				LTWO			
	1	2	3	%	1	2	4	%	1	2	3	%
32	0	x	x	100	0	x	x	0	0	0	x	100

Figuur 25. Data *pre-test*: proefpersoon 32.

Op één van de drie trials van de LTWO-conditie wordt een afwijkende respons gegeven. Deze wordt gerekend als grammaticaal correct, omdat de overige twee trials van deze conditie twee correcte antwoorden opleverden. Daarnaast scoorde deze persoon 100% in de LDAR-conditie en er mag dus vanuit gegaan worden dat zij de AIR beheerste. Ook op twee van de drie trials van de LHER-conditie gaf deze proefpersoon een afwijkende reactie. Aangezien op trial 1 een grammaticaal incorrecte respons werd gegeven, worden de twee afwijkende antwoorden als incorrect geïnterpreteerd, en de proefpersoon scoort dus 0% op de LHER-conditie uit de *pre-test*. Op de HER-conditie ten slotte, scoort deze proefpersoon 100% ondanks maar liefst twee afwijkende antwoorden. De beslissing deze twee antwoorden hier als grammaticaal correct te interpreteren werd gemaakt op basis van het feit dat alle overige antwoorden van deze persoon op trials die de AIR testten grammaticaal correct waren. De twee afwijkende antwoorden zullen een andere oorzaak hebben gehad dan een onvolledige verwerving van de AIR, aangezien alle andere feiten dat tegenspreken.

3.5.2 Resultaten *Pre-test*

Zoals gezegd namen aan de *pre-test* 33 proefpersonen deel. Hun data staan opgesomd in de figuren 26, 27 en 28. Zowel het aantal correcte antwoorden als het aantal incorrecte antwoorden wordt in de tabellen weergegeven, als ook het percentage correcte antwoorden.

n = 33				
N	CCC	NAC	NAP1	NAP2
33	32/1 (97%)	31/2 (93,9%)	33/0 (100%)	1/32 (3%)

Figuur 26. Data *pre-test*: begrip nonsens adjectief 'loeg'.

Van zowel de CCC-, de NAC-, de NAP1- als de NAP2-conditie was er slechts een enkele trial. Dit betekent dat er voor elke conditie in totaal 33 trials waren, berekend over alle proefpersonen. Alle vier deze condities werden aan de test toegevoegd om begrip van het nonsens adjectief 'loeg' te testen. In bovenstaande tabel is af te lezen dat het begrip van het nonsens-adjectief uitstekend was. De proefpersonen kenden allemaal de betekenis van het woord (NAC), als ook de syntactische categorie (CCC en NAP1). De reden van de slechte prestatie op de NAP2-conditie werd reeds gegeven.

In figuur 27 de resultaten die betrekking hebben op de verwerving van de AIR en de UR door de proefpersonen. De DNC- en HNC-condities testten toekenning van grammaticaal geslacht door de proefpersonen. Duidelijk te zien is dat zijdig geslacht de default is. Alle proefpersonen gebruikten het correcte definitief lidwoord op elk van de drie trials. In de HNC-conditie werd iets minder goed gepresteerd. In 81,8% van de 99 trials werd het correcte, onzijdige geslacht aan het zelfstandig naamwoord toegewezen.

n = 99					
n	DNC	HNC	DAR	HER	TWO
33	99/0 (100%)	81/18 (81,8%)	99/0 (100%)	68/31 (68,7%)	99/0 (100%)

Figuur 27. Data *pre-test*: verwerving van de AIR en de UR.

De resultaten op de DAR-, de HER- en de TWO-condities lijken in lijn met eerdere onderzoeken. Alle proefpersonen gaven op alle drie de trials van de DAR-conditie het correcte antwoord, een score van 100%. Ook op de TWO-conditie scoorden de proefpersonen 100%. Alle proefpersonen hadden de AIR verworven. Op de HER-conditie werd beduidend minder goed gepresteerd. Op 31 van de 99 trials werd een ongrammaticaal antwoord gegeven, een score van 68,7%. De 31 ongrammaticale antwoorden waren allemaal overgeneralisaties van de AIR. Dit duidt op een nog onvolledige verwerving van de UR. Op basis van deze resultaten kan mogelijk gesteld worden dat de AIR de default is, welke ook optreedt wanneer toepassing van de UR een grammaticale uiting als resultaat zou hebben, maar deze laatste, vanwege onvolledige verwerving ervan of vanwege onvolledige verwerving van het grammaticaal geslacht, toepassing van de AIR niet blokt.

De reden dat er gesproken wordt van een mogelijk volledige verwerving van de AIR op basis van bovenstaande resultaten, en niet van een volledige verwerving, heeft te maken met het feit dat er bij de DAR-, de HER- en de TWO-condities gebruik werd gemaakt van voor de proefpersonen reeds bekende adjectieven. Op het eerste gezicht zou je zeggen dat de proefpersonen de AIR volledig hebben verworven, ze passen deze immers in 100% van de DAR- en TWO-trials toe, maar een mogelijkheid is dat ze de patronen hebben opgeslagen in hun lexicon, dat ze de regel niet productief toe passen, dat zij zich bevinden in wat Tomasello de IBC-fase noemt. Om dit uit te sluiten werd het nonsens adjectief 'loeg' gebruikt. De resultaten van de LDAR-, de LHER- en de LTWO-condities worden opgesomd in figuur 28.

n = 99			
n	LDAR	LHER	LTWO
33	96/3 (97%)	58/41 (58,6%)	99/0 (100%)

Figuur 28. Data *pre-test*: generalisatie van de AIR en de UR.

De prestaties van de proefpersonen op de LDAR- en LTWO-condities zijn uitstekend. Deze data bevestigen dat zij de AIR wel degelijk volledig verworven hebben en in staat zijn deze productief toe te passen. Er kan hier immers geen sprake zijn van opgeslagen patronen. In de LHER-conditie presteren de proefpersonen minder goed dan zij deden bij de HER-conditie. Bij 41 van de 99 trials

werd de UR onterecht niet toegepast. Bij 39 van de 41 incorrecte antwoorden was sprake van overgeneralisaties van de AIR. In twee gevallen werd een van de gewenste antwoordstructuur afwijkend antwoord gegeven. Het feit dat de prestatie op de LHER-conditie slechter was dan de prestatie op de HER-conditie, 58,6% tegenover 68,7%, zou kunnen betekenen dat enkele proefpersonen de UR niet hebben verworven, maar in de HER-conditie gebruik konden maken van patronen die zij in hun lexicon hadden opgeslagen. Deze lezing pleit voor de VeVH. Mogelijk bevinden de proefpersonen zich in de IBC-fase.

Zoals zojuist werd gezegd werden er twee afwijkende antwoorden gegeven op de LHER-conditie door één proefpersoon (het betreft proefpersoon 32). Naast de twee afwijkende antwoorden gaf deze persoon een ongrammaticaal antwoord en scoorde dus 0% . Opvallend is dat deze persoon ook relatief slecht presteerde op de HER-conditie. Op twee van de drie trials produceerde dit kind een overgeneralisatie van de AIR. Deze relatief slechte prestaties kunnen veroorzaakt zijn door verschillende oorzaken; of ze was pas net begonnen met het verwerven van de UR, of ze had nog problemen met het toekennen van grammaticaal geslacht aan de zelfstandige naamwoorden. Een derde mogelijkheid zou zijn dat ze niet had begrepen dat het woordje 'loeg' een adjectief betreft, waar de AIR en de UR op kunnen worden toegepast. Wat betreft dit laatste, deze proefpersoon produceerde inderdaad afwijkende antwoordstructuren bij de CCC- en de NAC-condities. Echter, ze produceerde wel de vergrotende trap 'loeger' bij de NAP1-conditie, en daarnaast was ze de enige proefpersoon die de overtreffende trap 'loegst' produceerde bij de NAP2-conditie. Dit duidt erop dat ze wel degelijk wist dat ze te maken had met een adjectief, dus daar kan de oorzaak van slechte scores niet liggen. Wanneer we kijken naar haar prestatie op de DNC- en HNC-condities, zien we dat de oorzaak mogelijk daar ligt. Twee van de onzijdige zelfstandige naamwoorden werden door haar geclassificeerd als zijdig. De reden waarom dit specifieke geval hier apart besproken wordt, is om te laten zien dat verwerving van genderclassificatie pas op late leeftijd kan inzetten. De resultaten van de studie van Philip (2010) echter toonden jongere kinderen die 100% scoorden op de HNC-conditie. Blijkbaar verschilt de leeftijd waarop kinderen dit talig aspect verwerven zeer. Mogelijk duidt dit ook op een lang en geleidelijk leerproces.

3.5.3 Resultaten *post-test*

Zoals gezegd waren er twee proefpersonen die wel deelnamen aan de *pre-test*, maar niet aan de *post-test*. Met andere woorden er waren 31 kinderen die deelnamen aan de *post-test*. De resultaten van deze proefpersonen staan opgesomd in figuur 29.

	n = 31	n = 93				
n	NAC	DNC	HNC	DAR	HER	LHER
31	31/0 100%	90/3 97%	84/9 90% (3)	93/0 100%	66/27 71% (7)	70/23 75% (7)

Figuur 29. Data *post-test*.

De 100% score op de NAC-conditie toont aan dat alle proefpersonen de betekenis van ‘loeg’ nog kenden tijdens de *post-test*. Opvallend is dat de score op de DNC-conditie iets verslechterd lijkt ten opzichte van de *pre-test*. De drie afwijkende reacties waren echter allemaal afkomstig van dezelfde proefpersoon (proefpersoon 21). Deze gaf geen reactie op de drie DNC-trials, en ook niet op de drie HNC-trials. Mogelijk begreep hij niet wat van hem gevraagd werd. Ook opvallend is dat de score op de HNC-conditie verbeterd is ten opzichte van de *pre-test*. De *two-tailed t-test* toont dat deze verbetering significant is ($p = 0.0319$). Dit betekent dat de les die een week voorafgaand aan de *post-test* gegeven werd, een significant positief effect heeft gehad op de prestatie van de kinderen op de HNC-conditie. Slechts zes van de 31 kinderen classificeerden één of meer van de onzijdige woorden als zijdig. Van deze zes kinderen was er één die, zoals zojuist reeds aangegeven, geen enkele reactie gaf op alle drie de HNC-trials. Deze proefpersoon was in zijn eentje al verantwoordelijk voor een derde van de ongrammaticale antwoorden op de HNC-conditie. Al met al een interessant gegeven. Middels het geven van een extra dosis *positive evidence*, en het bewust maken van de kinderen met betrekking tot bepaalde talige aspecten, is het misschien mogelijk het taalverwervingsproces te sturen en zelfs enigszins te versnellen.

Wanneer we kijken naar de prestatie op de DAR-conditie, zien we dat de kinderen in staat zijn de AIR productief toe te passen, op nieuwe adjectieven. Dit betekent dat zij deze regel volledig verworven hebben. Bij de HER-conditie zien we een lichte, maar bijna te verwaarlozen vooruitgang. Prestatie op de LHER-conditie is echter duidelijk verbeterd, zij het net niet significant ($p = 0.0698$). Hieruit kan worden geconcludeerd dat de kinderen de UR nog niet volledig verworven hadden. Een opmerkelijk resultaat lijkt het feit dat de proefpersonen beter presteerden op de LHER- dan op de HER-conditie. Men zou immers verwachten dat het toepassen van de UR makkelijker is op een bekend adjectief dan op een onbekend, nieuw adjectief. Mogelijk hadden de proefpersonen het adjectief ‘loeg’ inmiddels in hun lexicon opgeslagen, en was toepassing van de UR op dit adjectief voor hen gelijk aan toepassing van de UR op een bestaand adjectief. In dat geval hoeft dit resultaat niet als opmerkelijk te worden beschouwd.

3.5.4 Verwerving van de UR

De zojuist besproken resultaten geven een algemeen beeld van de verwerving van genderclassificatie en de UR door de proefpersonen. Echter, om te kunnen onderzoeken in hoeverre de UR reeds

verworven is door de proefpersonen, met andere woorden in hoeverre zij deze toepassen zodra zij genderclassificatie verworven hebben, is het handig de data van de proefpersonen afzonderlijk te bekijken, en dan vooral hun prestaties op de HNC-, de HER- en de LHER-condities. Ter verduidelijking in (49) een herhaling van de twee hypothesen.

49. a. **Vroege Verwerving Hypothese (VrVH):**

De UR is onderdeel van een aangeboren taalsysteem en wordt dus vroeg verworven. Zodra verwerving van genderclassificatie volledig is, zal de UR direct productief, met *maximum generality*, worden toegepast.

b. **Vertraagde Verwerving Hypothese (VeVH):**

De UR wordt geleerd, op basis van ervaring. Deze verwerving begint zodra de taalleerder in staat is het onderscheid tussen zijdig en onzijdig geslacht te maken en zal een geleidelijk proces zijn.

In het geval van de VrVH verwacht je dat de proefpersonen, zodra zij de UR een aantal keren hebben geproduceerd, en zodra zij het grammaticaal geslacht van een woord verworven hebben, en toegang hebben tot deze lexicaal kennis, de AIR en de UR correct toepassen. Met betrekking tot de data zou je dan verwachten dat een proefpersoon, zodra deze 100% scoort op de HNC-conditie, ook 100% zal scoren op de HER- en de LHER-condities. Een maximale score op de LHER-conditie betekent dan dat hij of zij in staat is de UR productief toe te passen en de regel volledig verworven heeft. Wanneer een proefpersoon tijdens de *pre-test* lager scoorde op de HNC-conditie dan tijdens de *post-test*, en zijn of haar resultaten op de HER- en de LHER-condities tijdens de *post-test* ook verbeterden, zou je kunnen stellen dat de UR reeds eerder werd verworven, maar onvolledige verwerving van genderclassificatie of het geen toegang hebben tot deze kennis ervoor zorgde dat de UR niet kon worden toegepast.

In het geval van de VeVH verwacht je dat er taalleerders zijn die ondanks een 100% score op de HNC-conditie, relatief minder presteren op de HER- en met name de LHER-conditie. Dit zou namelijk betekenen dat zij het grammaticaal geslacht van de betreffende woorden correct hebben verworven, maar ondanks dat de UR niet toepassen aangezien zij deze regel nog niet verworven hebben. Deze moet nog geleerd worden. Een vertraagde verwerving dus. Een andere mogelijkheid is dat zij wel degelijk 100% scoren op de HER-conditie, maar een lage score behalen op de LHER-conditie omdat ze zich nog bevinden in de IBC-fase.

In figuur 30 een samenvatting van de resultaten van alle proefpersonen op de HNC-, de HER- en de LHER-condities uit zowel de *pre-* als de *post-test*.

	HNC	HER	LHER
<i>Pre-test</i>	81/18	68/31	58/41
n = 99	81,8%	68,7%	58,6%
<i>Post-test</i>	84/9	66/27	70/23
n = 93	90%	71%	75%

Figuur 30. Data *pre-en post-test*: HNC-, HER- en LHER-condities.

Zoals gezegd presteerden de proefpersonen significant beter op de HNC-conditie van de *post-test* ten opzichte van de *pre-test* en had de les een positief effect. Hun prestaties op de HER-conditie verbeterden minimaal maar hun prestaties op de LHER-conditie verbeterden duidelijk, zoals gezegd nét niet significant. We zien dus dat de significant verbeterde score op de HNC-conditie samengaat met een duidelijke verbetering op de LHER-conditie. Dit zou op het eerste gezicht kunnen betekenen dat de UR al eerder verworven werd, maar deze kennis nu pas tot uiting komt omdat het grammaticaal geslacht van de drie onzijdige zelfstandige naamwoorden door een groter deel van de proefpersonen verworven is. Meteen rijst dan de vraag waarom de score op de HER-conditie niet ook duidelijk verbeterde tijdens de *post-test*. Deze blijft nu immers achter op de LHER-conditie. Om een beter beeld te krijgen hieromtrent, is het noodzakelijk de data van elke proefpersoon afzonderlijk te bekijken. In figuur 31 de HNC-, HER- en LHER-scores van alle proefpersonen afzonderlijk, uit zowel de *pre-* als de *post-test*.⁷⁸

⁷⁸ De resultaten van de proefpersonen die 100% scoorden op de LHER-conditie van zowel de *pre-* als de *post-test* zijn achterwege gelaten, ervan uitgaande dat zij de UR reeds volledig verworven hadden. Het gaat om tien van de 31 proefpersonen.

	<i>Pre-test</i> (n = 3 per conditie)			<i>Post-test</i> (n = 3 per conditie)		
	HNC	HER	LHER	HNC	HER	LHER
2	100	100	67	100	100	100
3	100	33	100	100	67	67
5	67	33	0	67	0	0
6	67	67	0			
7	67	100	0	100	100	100
8	100	100	67	100	100	100
9	100	33	33	100	100	67
11	100	100	67	100	100	100
14	100	100	100	100	0	33
15	100	67	100	100	67	67
18	33	0	0	100	67	33
21	0	0	0	0	0	0
22	100	100	67	100	100	100
23	100	100	67	100	100	100
24	100	100	0	100	67	100
25	67	0	67	67	67	67
26	33	33	33	100	0	0
27	67	0	0	100	67	33
28	0	33	67	33	0	100
29	67	0	0	100	0	0
32	33	33	0	67	33	67

Figuur 31. Data *pre-* en *post-test*: HNC-, HER- en LHER-condities.

Deze tabel is op het eerste gezicht niet heel overzichtelijk, maar wat meteen duidelijk opvalt, is dat niet elke proefpersoon die 100% scoort op de HNC-conditie tijdens de *post-test*, 100% scoort op de LHER-conditie (de resultaten van deze proefpersonen worden in de tabel aangegeven met de grijze kleur). Dit lijkt niet in lijn met de VrVH. Deze voorspelt immers dat een 100% score op de HNC-conditie zal samengaan met een 100% score op de LHER-conditie. Dit is niet het geval bij een groot aantal van de proefpersonen. Natuurlijk kan er altijd sprake zijn van bepaalde *performance* factoren die een maximale score voorkomen, maar het gaat hier om een algemeen beeld, niet om een enkele proefpersoon wiens score niet strookt met de VrVH.

De VeVH daarentegen lijkt wel in lijn met de resultaten uit tabel 31. Alle proefpersonen van wie de scores grijs zijn gekleurd, lijken toegang te hebben tot hun lexicale kennis met betrekking tot grammaticaal geslacht van de betreffende onzijdige zelfstandige naamwoorden (zij scoren 100% op de HNC-conditie), echter hun score op de LHER-conditie blijft achter. Zij hebben de UR nog niet verworven en moeten deze nog leren. Daarbij moet wel worden vermeld dat er sprake is van variatie

tussen de verschillende proefpersonen. Zo is er één proefpersoon (proefpersoon 7) die tijdens de *post-test* hoger (100%) scoort op de HNC-conditie dan dat zij deed tijdens de *pre-test*, en tegelijk ook de maximale score behaalt op de LHER-conditie in de *post-test*. Een dergelijk scorepatroon past binnen de VrVH. Het feit echter dat dit patroon niet opgaat voor alle proefpersonen lijkt weer tegen de VrVH te pleiten.

Tot slot valt op dat het scoringspatroon van enkele proefpersonen vrij opmerkelijk is. Zo scoort proefpersoon 28 33% op de HNC-conditie van de *post-test*, en 100% op de LHER-conditie van dit onderdeel. Dit lijkt vreemd, immers hoe is te verklaren dat de UR correct toe wordt gepast op alle drie de onzijdige woorden, wanneer de kennis omtrent het grammaticaal geslacht van deze woorden lijkt te ontbreken? Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de trials uit zowel de *pre-* als de *post-test* tweeledig zijn. De kans het correcte antwoord te geven is dus 50%. Mogelijk dat proefpersoon 28 nog geen idee had van de UR en zich ook niet bewust was van het onderscheid tussen zijdig en onzijdig woorden, maar haar hogere scores te danken heeft aan deze slagingskans van 50%. Proefpersoon 21 scoort 0% op alle condities uit tabel 31 en lijkt geen besef te hebben van grammaticaal geslacht en de UR, ondanks het feit dat hij 8,75 jaar oud is. De verwerving van de UR lijkt daarmee niet zeer leeftijdgebonden. De resultaten van de studie van Philip (2010) toonden jongere kinderen die de UR reeds verworven leken te hebben, tegenover kinderen uit deze studie die een aantal jaren ouder zijn, maar geen notie lijken te hebben van de regel. Het feit dat het moment waarop verwerving van de UR aanvangt zo lijkt te verschillen per persoon, kan geïnterpreteerd worden als een argument voor de VeVH. Er is dan sprake van een geleidelijk proces, niet van een plotselinge omslag. Ook de data van proefpersonen die veelal scoringspercentages hebben van 33 of 67 passen binnen deze theorie. Het feit dat de trials tweeledig waren en de data een enigszins vertekend beeld zouden kunnen geven vanwege de slagingskans van 50%, maakt deze analyse niet minder legitiem. Het is zeer onwaarschijnlijk dat een proefpersoon die zowel de AIR als de UR volledig verworven heeft zal gokken bij de verschillende trials. Met andere woorden, een score lager dan 100% mag, ondanks de slagingskans van 50%, wel degelijk geïnterpreteerd worden als een indicatie voor een (nog) onvolledige verwerving van de UR en dus voor de VeVH.

4 Conclusie

Allereerst bleek uit de resultaten dat de les een significant, positief effect had op het lidwoordgebruik van de kinderen. Een logische vraag is dan in hoeverre de kinderen daadwerkelijk nieuwe kennis verwierven tijdens de les. Het is, gezien hun leeftijd, zeer aannemelijk dat zij deze kennis reeds verworven hadden, maar zij zich er niet altijd bewust van zijn van het feit dat bij elk zelfstandig naamwoord een keuze gemaakt dient te worden tussen ‘de’ en ‘het’. Misschien maakte de les hen daar bewust van, en had deze bewustwording zijn uitwerking tijdens de *post-test*. Een andere mogelijkheid is dat de proefpersonen de kennis reeds hadden, maar deze (tijdelijk) niet paraat hadden. Eerder werd reeds gerefereerd aan de uitdrukking ‘op het puntje van de tong liggen’; de kennis is er wel degelijk, maar het lijkt alsof deze tijdelijk niet toegankelijk is. Misschien maakte dit *lexical access problem* dat de proefpersonen tijdens de *pre-test* minder presteerden op de HNC-conditie, en werkte de les als een soort katalysator met als gevolg dat de proefpersonen significant beter presteerden tijdens de *post-test*. Een derde mogelijkheid is dat de kennis inderdaad reeds aanwezig was, maar de kinderen enige oefening nodig hadden om te leren hoe zij deze kennis moesten gebruiken en toepassen.⁷⁹ Opmerkelijk was dat de proefpersonen reeds tijdens de les goed presteerden. Er werden nauwelijks foute keuzes gemaakt. De aanname dat de kennis reeds aanwezig was voorafgaande aan de les lijkt dus kloppend. Het feit dat de les in de vorm van een spel werd gegeven, waarbij op elke vraag één goed en één fout antwoord mogelijk was, en het feit dat er in groepsverband gespeeld werd, maakte de kinderen misschien extra gebrand op een goede prestatie. Mogelijk werd hun kennis daardoor al tijdens de les geactiveerd.

Het verschil in prestatie op de LHER-conditie tussen de *pre-* en de *post-test* was duidelijk aanwezig, zij het net niet significant. Dit zou kunnen wijzen in de richting van de VrVH. Door een verbeterde prestatie op de HNC-conditie waren de proefpersonen in staat de UR vaker toe te passen. Mogelijk verwierven ze de UR al eerder, maar werd toepassing ervan tijdens de *pre-test* bemoeilijkt door onvolledige verwerving van het grammaticaal geslacht van de onzijdige zelfstandige naamwoorden. Mogelijk ook zorgde de les voor een bewustwording van het feit dat grammaticaal geslacht bepaalde consequenties met zich meebrengt, waaronder toepassing van de UR zodat adjectief en zelfstandig naamwoord congrueren. Daartegenover staat het feit dat enkele proefpersonen betere scores behaalden op de HER-condities dan op de LHER-condities. Dit lijkt te duiden op het bestaan van een leerfase zoals Tomasello die beschrijft (de IBC-fase).

⁷⁹ Wat hiermee bedoeld wordt is dat ‘weten wat te doen’ niet altijd gelijk staat aan ‘weten hoe het te doen’. Denk bijvoorbeeld aan een persoon die leert pianospelen. Ook al weet hij welke toetsen in welke volgorde aangeslagen dienen te worden voor het spelen van een bepaalde melodie, dan nog zal enige oefening noodzakelijk zijn alvorens hij het hele stuk zonder problemen ten gehore kan brengen.

Samenvattend bevestigen de resultaten in feite beide hypotheses en lijkt er sprake te zijn van een aangeboren taalsysteem dat de taalleerder stuurt tijdens het leren van de verschillende regels. Een generatieve kijk op taalverwerving, met daarin ruimte voor een geleidelijk leerproces, en dus geen plotselinge ommekeer na het instellen van een parameter. Deze conclusie komt overeen met een optelsom van de bevindingen van Weerman et al. (2006), Peels (2009) en Philip (2010). Zowel de data van Weerman et al. als die van Philip wijzen op een vroege verwerving van de UR. Zoals besproken stellen Weerman et al. dat het onlogisch zou zijn wanneer de UR onderdeel zou zijn van een parameter, daar de regel zeer taalspecifiek is en de UG in dat geval een extreem groot aantal parameters zou moeten bevatten. Dit zou de theorie in hun ogen inhoudsloos maken. Hun data echter wijzen op een vroege verwerving van de UR en dit wijst wel degelijk op een mogelijk aangeboren UR. De resultaten van Philip tonen aan dat wanneer de taalleerder alle relevante lexicale kennis heeft verworven, en toegang daartoe niet geblokt wordt, hij of zij de UR op zowel bestaande als nieuwe adjectieven toepast. Ook dit duidt op het reeds aanwezig zijn van de UR in een aangeboren taalsysteem alvorens deze volledig tot uiting komt in het taalgebruik van kinderen. Met andere woorden, de studies van Weerman et al. en Philip staven de VrVH. Daartegenover tonen de data van Peels dat er sprake is van een geleidelijk leerproces. Deze conclusie is in lijn met de VeVH. Naast de mogelijkheid van een aangeboren taalsysteem met daarin ruimte voor een geleidelijk leerproces, is het ook mogelijk dat er sprake is van variatie tussen taalleerders. Misschien ontwikkelt het ene kind zich in lijn met de hypothese van Tomasello, en gedraagt het andere kind zich juist zoals de VrVH voorspelt.

5 Discussie

Het afnemen van het experiment verliep al met al zeer voorspoedig. Het was behoorlijk tijdrovend, daar er een redelijk groot aantal proefpersonen deelnam, en de *pre-* en de *post-test* bij elk kind individueel moesten worden afgenomen. Buiten dit feit bleek de opzet ervan voor weinig problemen te zorgen. Geen enkel kind had problemen met het nonsens adjectief 'loeg'. Tijdens het afnemen van de *post-test* herinnerden de kinderen zich het woord nog. Interpretatie van de data zorgde ook voor weinig problemen, daar het overgrote merendeel van de antwoorden zeer rechtlijnig was. Er waren slechts enkele gevallen van afwijkende en ontwijkende reacties. Toch zou een en ander kunnen worden verbeterd met betrekking tot eventueel vervolgonderzoek. Zo zou het aantal trials van de verschillende condities welke toepassing van de AIR en de UR testten kunnen worden verhoogd. Op deze manier elimineer je de mogelijkheid dat het scoringspercentage van een bepaalde persoon een vertekend beeld geeft door bijvoorbeeld gissen. Het slagingspercentage van de trials is immers 50%. Om ervoor te zorgen dat het experiment op deze manier niet te lang wordt, en de concentratiespanne van de proefpersonen op de proef wordt gesteld, zouden een aantal andere condities achterwege gelaten kunnen worden, zoals de LDAR-, de TWO- en de LTWO-condities. Op basis van het huidige onderzoek, als ook op basis van eerder onderzoek, werd immers reeds duidelijk dat de AIR vroeg verworven is. De DAR-conditie zou dan alsnog gebruikt dienen te worden om *carry-over effects* te voorkomen.

Het feit dat het effect van de les significant was, geeft ook ruimte voor vervolgonderzoek. Interessant zou zijn te kijken in hoeverre het geven van een extra hoeveelheid *positive evidence* in de vorm van een les gecombineerd met een spelletje effect zou hebben op de lange termijn, en of een dergelijk positief effect ook bereikt zou kunnen worden met betrekking tot andere talige aspecten, zoals de regels omtrent adjectieflectie. Een dergelijk onderzoek zou zeer tijdrovend, want longitudinaal, zijn. Daarbij zijn de effecten op lange termijn slechts te testen met behulp van minimaal een *pre-* en een *post-test*. Verder zou een controlegroep nodig zijn, kinderen die niet onderworpen worden aan de les, om te kunnen testen of er daadwerkelijk sprake is van een (langdurig) effect veroorzaakt door de les. Hoe anders zouden de effecten van de natuurlijke taalontwikkeling, die immers ook gewoon doorgaat, te onderscheiden zijn van de effecten van een les?

6 Bibliografie

Baker, C. L. (1979). *Syntactic theory and the projection problem*. In: 'Linguistic Inquiry', vol. 10 (4), pp. 533-581.

Bart, Peter van, Johan Kerstens en Arie Sturm (1998). *Grammatica van het Nederlands*. University Press, Amsterdam.

Blom, Alied (1994). *Het ondoorgrondelijk bijvoeglijk naamwoord*. In: 'Forum der Letteren', vol. 35, pp. 63-80.

Blom, E., D. Polisenska en F. Weerman (2008). *Articles, adjectives and age of onset: the acquisition of Dutch grammatical gender*. In: 'Second Language Research', vol. 24(3), pp. 297-331.

Bloom, L., L. Hood en P. Lightbown (1974). *Imitation in language development: If, when and why*. In: 'Cognitive Psychology', vol. 6, pp. 380-420.

Braine, Martin (1987). *What is learned in acquiring word classes. A step toward an acquisition theory*. In: MacWhinney, B. (ed.), 'Mechanisms of Language Acquisition', pp. 65-87. Erlbaum, New York.

Broekhuis, Hans (1999). *Adjectives and adjective phrases. Modern grammar of Dutch occasional papers 2*. Tilburg University.

Chomsky, Noam (1981). *Lectures on government and binding*. Foris, Dordrecht.

Chomsky (1986). *Knowledge of language: It's nature, origin and use*. Praeger, New York.

Derwing, Bruce (1973). *Transformational grammar as a theory of language acquisition*. Cambridge University Press, New York.

Ginkel, Babbe van (2006). *De verwerving van lexicaal en morfologisch bepaald geslacht. Een onderzoek naar tweede taalverwerving bij eentaligen Nederlandse kinderen en tweetalige Turks-Nederlandse kinderen*. Masterscriptie, Universiteit van Utrecht.

Hauser, Marc D., Noam Chomsky, W. Tecumseh Fitch (2002). *The faculty of language: What is it, who has it and how did it evolve?* In: 'Science, New Series', vol. 298, pp. 1569-1579.

Hyams, Nina Moss (1986). *Language acquisition and the theory of parameters*. Reidel, Dordrecht.

Kester, Ellen-Petra (1996). *The nature of adjectival inflection*. Ph.D. dissertation, Utrecht University.

Maratsos, Michael (1982). *The child's construction of grammatical categories*. In: Wanner, E. en L. R. Gleitman (eds.), 'Language Acquisition: The state of the art', pp. 240-266. Cambridge University Press, Cambridge.

Maratsos, Michael en Mary Anne Chalkley (1981). *The internal language of children's syntax: the ontogenesis and representation of syntactic categories*. In: Nelson, K. (ed.), 'Children's Language', vol. 2, pp. 127-214. Gardner Press, New York.

Marle, Jaap van (1995). *On the fate of adjectival declension in overseas Dutch (with some notes on the history of Dutch)*. In: Andersen, H. (ed.), 'Historical Linguistics 1993; selected paper from the 11th International Conference on historical linguistics Los Angeles 16-20 August', pp. 283-294. Amsterdam.

McDaniel, D., C. McKee en H. Smith Cairns (1996). *Methods for assessing children's syntax*. Cambridge, Massachusetts.

Peels, Saskia (2009). *Tomasello's usage-based theory of first language acquisition. Tested on the acquisition of a Dutch adjective-noun agreement rule*. Master thesis, Utrecht University.

Philip, William (2010). *Morphology study 2010*. Unpublished, Utrecht University.

Pinker, Steven (1984). *Language learnability and language development*. Harvard University Press, Cambridge.

Pinker, Steven en Ray Jackendoff (2005). *The faculty of language: what's special about it?* In: 'Cognition', vol. 95, pp. 201-236.

Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, Massachusetts.

Trommelen, Mieke en Wim Zonneveld (1984a). *The right side won, the right side won...* In: 'Linguistics in the Netherlands', dl. 8, pp. 179-187.

Trommelen, Mieke en Wim Zonneveld (1984b). *Hoe halen die kinderen het in hun hoofd...* In: Haan, G.J. de, M. Trommelen en W. Zonneveld (ed.), 'Van periferie naar kern', pp. 191-200. Foris Publications, Dordrecht.

Trommelen, Mieke en Wim Zonneveld (1986). *Dutch morphology: Evidence for the Righthand Head Rule*. In: 'Linguistic Inquiry', vol. 17(1), pp. 147-169.

Unsworth, Sharon (2008). *Age and input in the acquisition of grammatical gender in Dutch*. In: 'Second Language Research', vol. 24(3), pp. 365-395.

Weerman, Fred, Jannetje Bisschop en Laura Punt (2006). *L1 and L2 acquisition of Dutch adjectival inflection*. In: 'ACLIC Working Papers', vol. 1, pp. 5-36.

Zonneveld, Wim (1992). *Het jonge hoofd. De righthand head rule bij kinderen van 4 tot 7 jaar*. In: 'De Nieuwe Taalgids', vol. 85(1), pp. 37-49.

7 Bijlagen

7.1 Data *pre-test* en *post-test*

Verklaring symbolen

0 = grammaticaal correcte respons

1 = grammaticaal incorrecte respons

x = ontwijken van de beoogde structuur of een andere, afwijkende respons

– = ontbrekende data

% = percentage grammaticaal correcte antwoorden op alle drie de trials

Geslacht: 0 = meisje; 1 = jongen

Gebruikte adjectieven + zelfstandige naamwoorden *pre-test*

Groot, klein, dik (DAR, HER, CCC, TWO)

Loeg (LDAR, LHER, LTWO)

Kat (DNC1, DAR1)

Hond (DNC2, DAR2)

Olifant (DNC3, DAR3)

Varkentje (HNC1, HER1, TWO1)

Konijntje (HNC2, HER2, TWO2)

Paardje (HNC3, HER3, TWO3)

Kat (LDAR1)

Hond (LDAR2)

Olifant (LDAR3)

Varkentje (LHER1, LTWO1)

Konijntje (LHER2, LTWO2)

Paardje (LHER3, LTWO3)

Gebruikte adjectieven + zelfstandige naamwoorden *post-test*

Bruin, grijs, groot, zwart, dik, klein (DAR, HER)

Loeg (LHER)

Olifant (DNC1, DAR2)

Hond (DNC2, DAR1)

Kat (DNC3, DAR3)

Varkentje (HNC1, HER1, LHER1)

Paard (HNC2, HER3, LHER3)

Konijn (HNC3, HER2, LHER2)

