

## De communicatieve functie *buiten het hier-en-nu* door kinderen met het Syndroom van Down

Esther Parigger en Anne Baker

*Algemene Taalwetenschap Universiteit van Amsterdam*

Het vermogen om *buiten het hier-en-nu* te communiceren wordt normaal gesproken in de eerste twee levensjaren verworven. Onderzoek naar de verwerving van deze communicatieve functie is nauwelijks verricht, maar Ninio & Snow (1996) merken op dat bepaalde cognitieve en linguïstische aspecten hierbij een rol spelen. Wel wordt deze functie meegenomen in een interventieprogramma voor niet of nauwelijks sprekende kinderen; het COCP programma (Heim & Jonker 1996, *ibid.* 1997, Heim 2000). In dit oriënterend onderzoek zijn enerzijds functieverwerving en anderzijds (1) chronologische leeftijd, (2) mentale leeftijd, (3) taalbegripniveau en (4) taalproductieniveau bestudeerd in een groep van acht kinderen met het Syndroom van Down. Binnen de communicatieve functie werd een reactie- en een initiatiefgedeelte onderscheiden. Bovendien werd het reactiegedeelte onderverdeeld in reacties op *wie-*, *wat-*, *waar-*, *hoe-* en *waarom-*vragen. Zoals verwacht bleek sprake te zijn van een verwervingsvolgorde. Het reactiegedeelte werd eerder verworven dan het initiatiefgedeelte. Binnen het reactiegedeelte werden *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen eerder verworven dan *hoe-* en *waarom-*vragen. Verwerving van het initiatiefgedeelte leek vooral samen te hangen met taalproductieniveau in termen van MLU en MLUL. Nadere bestudering met behulp van GRAMAT (Bol en Kuiken 1988, *ibid.* 1989) wees uit dat kinderen die dit gedeelte van de functie verworven hadden meer morfologische structuren gebruikten. Verwerving van *hoe-* en *waarom-*vragen in het reactiegedeelte leek vooral samen te hangen met het taalbegripniveau.

### Inleiding

In dit artikel wordt een onderzoek beschreven naar de communicatieve functie *buiten het hier-en-nu*. Hoewel algemeen wordt aangenomen dat verwerving van deze functie van belang is voor taalontwikkeling, is er relatief weinig onderzoek naar verricht. Ninio & Snow (1996:155) merken echter het volgende op:

---

Correspondentieadres: Esther Parigger en Anne Baker, Algemene Taalwetenschap, Universiteit van Amsterdam, Spuistraat 210, 1012 VT Amsterdam tel. 020-5253853,  
email: e.parigger@viataal.nl, aebaker@hum.uva.nl

*‘Whereas cognitive developments are clearly prerequisite to the ability to discuss nonpresent topics, new acquisitions in the domain of linguistic structures (e.g. coming to control past tense, future aspect, genericity markers and the like) are also crucial for initiating talk about nonpresent topics. Conversely, increasing participation in the decontextualized talk, coded as discussion of nonpresent topics serves as a crucial context for the continued acquisition of such linguistic structures.’*

De communicatieve functie *buiten het hier-en-nu* is opgenomen in taalprogramma’s voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis, bijvoorbeeld in het COCP-programma<sup>1</sup> (Heim & Jonker 1996, *ibid.* 1997, Heim 2000). In dit oriënterend onderzoek zal vastgesteld worden of acht kinderen met het Syndroom van Down (onderdelen van) de communicatieve functie wel of niet verworven hebben. Dit om meer inzicht te verkrijgen in verschillende aspecten die hiermee zouden kunnen samenhangen zoals enerzijds chronologische en mentale leeftijd en anderzijds taalbegrip- en taalproductieniveau. Gekozen is voor een onderzoeksgroep met verstandelijk gehandicapte kinderen omdat deze kinderen een vertraagde ontwikkeling doormaken ten opzichte van niet gehandicapte kinderen. Een eventuele samenhang tussen functieverwerving en genoemde ontwikkelingsaspecten kan dan gemakkelijker aangetoond worden.

#### ***De communicatieve functie buiten het hier-en-nu in normale taalverwerving***

In een door Ninio & Wheeler (1984, in Ninio & Snow 1996) ontwikkeld taxonomisch model voor communicatie wordt de communicatieve functie *“to discuss the nonpresent”* onderscheiden. Ninio & Goren (1993, in Ninio & Snow 1996) vermelden de functie *to discuss the nonpresent* in de vragenlijst *Parental Interview on 100 Communicative Acts* (PICA 100). Deze lijst is afgeleid van het door Ninio & Wheeler ontwikkelde taxonomische model en geeft de verwervingsvolgorde weer van communicatieve functies die in de eerste twee levensjaren verworven worden.

De functie *to discuss the nonpresent* wordt, in vergelijking met andere in PICA 100 onderscheiden functies relatief laat verworven. Binnen de functie wordt de volgende ontwikkeling waargenomen: (1) de meeste inhoud wordt verschaft door de volwassene, terwijl het kind minimale antwoorden geeft, (2) de inhoud is minder afhankelijk van de volwassene, maar de thema’s zijn nog in hoge mate bekend en (3) de inhoud is niet meer afhankelijk van de volwassene; spontane communicatie over unieke gebeurtenissen komt voor (Brown 1973). Deze geleidelijke overgang wordt ook wel aangeduid met term *“decontextualisatie”* en vereist gebruik van symbolische communicatie. Afgeleid kan worden dat het reactiegedeelte van de communicatieve func-

---

<sup>1</sup> Dit programma is oorspronkelijk ontwikkeld voor niet of nauwelijks sprekende kinderen met een lichamelijke handicap. Het wordt ook voor andere doelgroepen gebruikt, waaronder kinderen met een verstandelijke handicap.

tie eerder verworven zal worden dan het initiatiefgedeelte van de functie. Ninio en Snow (1996) noemen de (sociale) verhouding tussen volwassenen en kinderen en verschillen in linguïstische complexiteit als belangrijkste oorzaken.

In PICA 100 wordt ook de verwervingsvolgorde vermeld van antwoord geven op verschillende soorten vragen. Dit is van belang voor de in dit onderzoek gehanteerde onderverdeling van het reactiegedeelte van de communicatieve functie. Antwoord geven op *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen wordt in deze functie-indeling verworven voor de communicatieve functie *to discuss the nonpresent*. Daarentegen wordt antwoord geven op *hoe-* en *waarom-*vragen na de verwerving van de functie *to discuss the nonpresent* verworven. Dit leidt tot de veronderstelling dat antwoord geven op respectievelijk *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen *buiten het hier-en-nu* verworven wordt voor antwoord geven op respectievelijk *hoe-* en *waarom-*vragen *buiten het hier-en-nu*.

### ***De communicatieve functie buiten het hier-en-nu in taalverwerving met verstandelijke handicap***

Kinderen met een verstandelijke handicap zijn in staat antwoord te geven, voor zover hun cognitief vermogen dat toelaat (Hemphill 1987, in Ninio & Snow 1996). Tevens bespreekt Hemphill dat verstandelijk gehandicapte kinderen moeite hebben met topic-handhaving. Van den Dungen & Verboog (1998) merken op dat, wanneer over problemen met topic-handhaving gesproken wordt, vrijwel altijd sprake is van problemen met het vasthouden van een gespreksonderwerp *buiten het hier-en-nu*. Fischer (1987) vermeldt dat verstandelijk gehandicapte kinderen minder initiatieven nemen. Dit kan te maken hebben met het feit dat kinderen met een verstandelijke handicap een minder dominante rol in communicatie spelen dan kinderen zonder een verstandelijke handicap (Bernstein & Tiegerman 1985). In de meeste van deze onderzoeken is sprake van antwoord geven en initiatief nemen in het algemeen, maar de verwachting is dat dit ook geldt voor communiceren *buiten het hier-en-nu*.

Rondal (1994) stelt dat de communicatie van kinderen met het Syndroom van Down in vroege taalverwerving voornamelijk vertraagd en niet afwijkend verloopt (dit geldt ook voor jonge volwassenen in zijn onderzoek). Hiermee bedoelt hij dat de taalverwerving in dezelfde volgorde verloopt als bij normale kinderen, maar dat kinderen met het Syndroom van Down een achterstand hebben. Op grond hiervan kan aangenomen worden dat deze kinderen antwoord geven en initiatief nemen later verwerven dan kinderen met een normale taalontwikkeling. Dit geldt ook voor het verwerven van de communicatieve functie. Als de functie door de kinderen uit de onderzoeksgroep verworven wordt, dan zal de verwerving van (onderdelen van) het reactie- en het initiatiefgedeelte waarschijnlijk verlopen in de eerder besproken verwervingsvolgorde. Rondal vindt een zeer grote variatie in het ontwikkelingstempo van kinderen met het Syndroom van Down. Dit zou impliceren dat, hoewel taalverwerving vertraagd verloopt, er geen samenhang is tussen het verwerven van de functie en chronologische leeftijd.

Bray & Woolnough (1988) stellen echter dat taalverwerving van kinderen met het Syndroom van Down meer vertraagd is dan op grond van hun cognitieve vaardigheden alleen aangenomen zou kunnen worden. Onduidelijk is of binnen deze discre-

pantie sprake is van veel individuele verschillen. Op grond hiervan kan geen duidelijke verwachting geformuleerd worden over de samenhang tussen het verwerven van de functie en mentale leeftijd.

### ***De communicatieve functie buiten het hier-en-nu in relatie tot taalbegrip- en taalproductieniveau***

In het algemeen wordt een structuur of een lexicaal item bij normale kinderen eerder verworven in taalbegrip dan in taalproductie. Of dit ook geldt voor communiceren *buiten het hier-en-nu* is niet onderzocht, noch voor normale taalverwerving, noch voor afwijkende taalverwerving. Chapman (1991) beschrijft een groot aantal onderzoeken waarin taalbegrip en taalproductie van kinderen met het Syndroom van Down centraal staan. Uit deze onderzoeken blijkt dat kinderen met het Syndroom van Down meestal minder moeite hebben met taalbegrip dan met taalproductie. Hoewel het mogelijk is dat juist kinderen met een cognitief probleem een vorm of functie produceren voordat zij deze goed begrijpen, blijkt dit niet duidelijk uit bovengenoemde resultaten. Daarom wordt verwacht dat verwerving van de communicatieve functie zich ook bij de kinderen uit de onderzoeksgroep eerder zal manifesteren in taalbegrip dan in taalproductie.

Door Parigger & Rozendaal (2000) is een onderzoek uitgevoerd naar het grammaticaal ontwikkelingsniveau in taalproductie in relatie tot het eerste voorkomen van de communicatieve functie in normale taalverwerving in het Nederlands. Dit is gedaan met behulp van GRAMAT (Bol & Kuiken 1988, *ibid.* 1989). Uit de resultaten komt naar voren dat kinderen met een normale taalverwerving overeenkomsten vertonen in grammaticaal ontwikkelingsniveau (GRAMAT-fase II of III) op het moment dat zij in taalproductie (onderdelen van) de communicatieve functie voor het eerst gebruiken. Dit ondanks het feit dat hun leeftijden dan verschillen (1;10-2;4 jaar). Verwacht wordt dat de kinderen uit de onderzoeksgroep zich, als zij de communicatieve functie gebruiken, tenminste in GRAMAT-fase II of III bevinden. De MLU (gemiddelde uitingenslengte) ligt dan tussen 1,10 en 2,88 en de MLUL (gemiddelde uitingenslengte van de vijf langste uitingen) tussen 2,00 en 6,60.

### ***Onderzoeksvragen***

Naar aanleiding van de in deze inleiding besproken gegevens zijn drie onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Is er bij kinderen met het Syndroom van Down sprake van een verwervingsvolgorde van onderdelen van de communicatieve functie *buiten het hier-en-nu*? Zo ja, wijkt deze verwervingsvolgorde bij kinderen met het Syndroom van Down af van de verwervingsvolgorde bij normale kinderen?
2. Is er bij kinderen met het Syndroom van Down sprake van een samenhang tussen chronologische en/of mentale leeftijd (SON-R) en het verwerven van onderdelen van de communicatieve functie *buiten het hier-en-nu*? Zo ja, is er sprake van een achterstand bij de kinderen met het Syndroom van Down?
3. Is er bij kinderen met het Syndroom van Down sprake van samenhang tussen taal-

niveau en het verwerven van onderdelen van de communicatieve functie *buiten het hier-en-nu*? Zo ja, is deze relatie vergelijkbaar met de relatie die wordt gevonden bij normale kinderen?

- a. met betrekking tot taalbegripniveau (Reynell)
- b. met betrekking tot taalproductieniveau (MLU en MLUL)

Ten aanzien van onderzoeksvraag 1 zijn duidelijke verwachtingen geformuleerd. Verwacht wordt dat taalbegrip van de functie verworven wordt voor taalproductie van de functie. Binnen taalproductie wordt naar verwachting het reactiegedeelte voor het initiatiefgedeelte verworven. Binnen het reactiegedeelte wordt verwacht dat reacties op *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen eerder verworven worden dan reacties op *hoe-* en *waarom-*vragen. Ten aanzien van onderzoeksvragen 2 en 3 zijn geen duidelijke verwachtingen geformuleerd omdat geen eerder onderzoek naar de verwerving van de communicatieve functie in samenhang met enerzijds chronologische en mentale leeftijd en anderzijds taalbegrip- en taalproductieniveau bekend is. Voorlopig wordt aangenomen dat leeftijd en taalontwikkelingsniveau toenemen naarmate meer onderdelen van de communicatieve functie verworven worden.

In het hiernavolgende wordt eerst de methode van onderzoek uiteengezet. Vervolgens worden de resultaten gepresenteerd. In de conclusie wordt tenslotte getracht bovenstaande onderzoeksvragen te beantwoorden.

## Methodie

### *Proefpersonen*

De onderzoeksgroep bestaat uit acht proefpersonen met een verstandelijke handicap, namelijk het Syndroom van Down. De proefpersonen die participeren in het onderzoek zijn afkomstig van een ZMLK-school in Noord-Holland. Deze school kent een SO- (Speciaal Onderwijs) en een VSO- (Voortgezet Speciaal Onderwijs) afdeling. Er wordt op deze school veel aandacht besteed aan communicatie in het algemeen en aan ondersteunde communicatie in het bijzonder (gebaren, pictogrammen en visualisering). In dit onderzoek worden de volgende selectiecriteria gehanteerd: (1) Syndroom van Down, (2) Nederlands als eerste taal, (3) geen andere, communicatie belemmerende aandoeningen, (4) compenserend gebruik van bril of gehoorapparaat indien sprake van auditieve of visuele problemen en (5) vaardigheid om intentioneel te communiceren (dit wordt gebaseerd op de indruk die logopedisten hiervan hebben; zij beschikken over gegevens uit zowel de school- als de thuisomgeving). Bovendien wordt gestreefd naar een gelijke sexe-verdeling en naar een verdeling in twee verschillende leeftijdsgroepen: een "jonge" (SO, 5-7 jaar) en een "oude" (VSO, 16-18 jaar) groep. Dit laatste om de samenhang met chronologische leeftijd beter te kunnen onderzoeken. Twee groepen van vier proefpersonen voldoen aan deze selectiecriteria (tabel 1).<sup>2</sup>

Spraak is de belangrijkste communicatievorm van deze kinderen. Om dit te ondersteunen gebruiken zij Weerklank-gebaren (Homminga 1999) en soms pictogrammen

Tabel 1. Gegevens van kinderen met het Syndroom van Down uit de onderzoeksgroep.

Naam	Geslacht	Leeftijd	Groep	Thuiswonend
RS	jongen	5.10	SO1	ja
TV	meisje	6.0	SO1	ja
BS	jongen	6.5	SO1	ja
JF	jongen	7.1	SO2	ja
AM	meisje	16.7	VSO4	ja
AA	meisje	17.6	VSO4	ja
JS	jongen	17.7	VSO4	ja
WO	meisje	18.4	VSO4	nee

of een andere vorm van visualisatie. JF zit niet bij de overige (jonge) kinderen in de klas. Zijn (taal)achtergrond is echter wel vergelijkbaar met die van de overige kinderen. WO is de enige die niet thuis woont. De weekeinden en vakanties brengt zij wel bij haar ouders door.

### ***Dataverzameling***

Allereerst wordt uiteengezet op welke manier de data verzameld zijn die gebruikt worden om vast te stellen of de functie al dan niet verworven is. Dit geldt zowel voor functieverwerving in taalbegrip als voor functieverwerving in taalproductie. Vervolgens wordt ingegaan op de testen waarmee de mentale leeftijd, het taalbegripniveau en het taalproductieniveau bepaald worden.

De Reynell wordt gebruikt om vast te stellen of de functie *buiten het hier-en-nu* verworven is in taalbegrip (van Eldik 1997, *ibid.* 1998). Dit instrument is geschikt voor kinderen met een taalbegripniveau van 1;0-7;0 jaar (met de nadruk op 1;6-4;0 jaar) en is een zeer goed bruikbaar instrument (Van den Dungen & Verboog 1998). Het bestaat uit twaalf secties die achter elkaar worden afgenomen. In sectie 10 zijn acht opdrachten gewijd aan het begrip van gebeurtenissen *buiten het hier-en-nu* aan de hand van miniatuurvoorwerpen. Deze sectie wordt gebruikt om een uitspraak te doen over de verwerving van de functie in taalbegrip. De test moet echter worden afgebroken wanneer bepaalde items niet goed beantwoord worden. Als de test voor sectie 10 afgebroken wordt, wordt verondersteld dat de functie in taalbegrip nog niet verworven is.

Observaties van de onderzoeker, van de leerkrachten en van de ouders worden gebruikt om vast te stellen of (een gedeelte van) de communicatieve functie in taalproductie al dan niet verworven is. Dit doet recht aan de verschillende communicatieve contexten waarin de kinderen ook verkeren.

Een gesprek tussen de onderzoeker en elk van de acht kinderen wordt vastgelegd op video. In dit gesprek krijgen de kinderen de mogelijkheid om te reageren op tevo-

<sup>2</sup> Hoewel de onderzoeksgroep bestaat uit kinderen en jonge volwassenen, wordt in het hiernavolgende de term "kinderen" gebruikt.

ren gespecificeerde *wie-, wat-, waar-, hoe-* en *waarom-*vragen die een antwoord *buiten het hier-en-nu* vereisen en worden ze gestimuleerd op eigen initiatief te vertellen. Hoewel het gesprek enigszins gestuurd wordt, gebeurt dit zeker niet krampachtig; het staat een duidelijk beeld van de spontane taal van de kinderen niet in de weg. Gestreefd wordt naar een minimale gespreksduur van 15 minuten; er is geen maximale gespreksduur vastgesteld. Bij de cameraopstelling wordt uitgegaan van de richtlijnen in het COCP-programma (Heim & Jonker 1997). Ook wordt, om eventuele onverststaanbaarheid op de video-opname te ondervangen, een bandopname gemaakt met behulp van een dictafoon. De dictafoon ligt op tafel (tussen de onderzoeker en het kind). Naast observatie naar aanleiding van dit gesprek (spraak en ondersteunde communicatie in dit gesprek worden getranscribeerd) wordt tegen het einde van het onderzoek een observatie in de klas uitgevoerd. Deze observatie dient ter verificatie van de indruk die de onderzoeker op dat moment heeft over het al dan niet verworven zijn van (een gedeelte van) de communicatieve functie door de acht kinderen.

Met elk van de leerkrachten wordt apart een gesprek gevoerd. In deze gesprekken wordt het onderzoek, en in het bijzonder de communicatieve functie, uitvoerig besproken. Tevens worden door de onderzoeker vragen gesteld over de (taal)achtergrond van de kinderen in de klas. Naar aanleiding van ieder gesprek krijgen de betrokken leerkrachten een vragenlijst die zij, na een observatieperiode van ongeveer zes weken, invullen. De vragenlijst is gebaseerd op de "vragenlijst communicatiepartners" in het COCP-programma (Heim & Jonker 1997: 3-34). Deze "vragenlijst communicatiepartners" is geïmplementeerd binnen het COCP-programma en bleek goed bruikbaar te zijn. Vragen over de verwerving van de verschillende onderdelen van de communicatieve functie zijn toegevoegd. Expliciet wordt gevraagd om voorbeelden uit de observatie te vermelden. Ook wordt de leerkrachten gevraagd aan te geven of de verschillende delen "regelmatig", "af en toe" of "niet" gebruikt worden door de kinderen.

Met de ouders wordt per telefoon een gesprek gevoerd waarin kort het onderzoek en in het bijzonder de communicatieve functie besproken wordt. Na dit gesprek krijgen zij een vragenlijst toegestuurd. Dit is een uitgebreide versie van de hierboven besproken vragenlijst voor de leerkrachten. Vragen over verschillende aspecten van de (taal)achtergrond van de kinderen in de thuisomgeving zijn daaraan toegevoegd. De vragenlijsten worden na een observatieperiode van ongeveer zes weken teruggestuurd. In een begeleidende brief legt de onderzoeker overigens nogmaals de in het telefoongesprek besproken punten voor en vraagt met nadruk om zorgvuldige observatie en expliciete voorbeelden bij de beantwoording van de vragen. Ook de ouders wordt gevraagd aan te geven of de verschillende delen "regelmatig", "af en toe" of "niet" gebruikt worden door de kinderen.

Met behulp van SON-R, Reynell en GRAMAT worden respectievelijk de mentale leeftijd, het taalbegripniveau en het taalproductieniveau van de kinderen uit de onderzoeksgroep vastgesteld. SON-R en GRAMAT worden door de onderzoeker uitgevoerd (nadat deze ervaring met de testen heeft opgedaan). Logopedisten van de school voeren de Reynell uit.

SON-R (Tellegen e.a. 1996) is de afkorting van Snijders-Oomen Niet-verbale intel-

ligentietest (*Revised*). Deze intelligentietest is geschikt voor kinderen met een mentale leeftijd van 2;6-7;0 jaar en biedt een goed alternatief wanneer door communicatiemoeilijkheden het gebruik van een andere (op taal gebaseerde) intelligentietest niet mogelijk is (Jenkinson e.a. 1996). Op basis van zes subtesten kan worden afgeleid hoe kinderen presteren ten opzichte van leeftijdsgenoten.

De Reynell (van Elkdik 1997, *ibid* 1998) is gebruikt om het taalbegripniveau te bepalen. Met behulp van een normeringstabel worden de per sectie toegekende ruwe scores omgezet naar een leeftijdsequivalent. Het is niet mogelijk om een taalbegrip-test af te nemen die specifiek op de morfologie of andere taalgebieden ingaat (zoals TAK of TvK) omdat zulke testen als te moeilijk worden aangemerkt voor de kinderen uit de onderzoeksgroep.

GRAMAT is een instrument voor spontane-taalanalyse in vroege taalontwikkeling en staat voor Grammaticale Analyse van Taalontwikkelingsstoornissen (Bol & Kuiken 1988, *ibid.* 1989). Van den Dungen & Verboog (1998) stellen dat GRAMAT een goed en betrouwbaar zicht geeft op de morfosyntactische vermogens van kinderen van 1;0-4;0 jaar. In GRAMAT worden uitingen geanalyseerd op zinsniveau, woordgroepniveau en woordniveau. Op morfologisch niveau gaat het om de volgende structuren: (1) diminutief, (2) tweede en derde persoon enkelvoud van de tegenwoordige tijd van het werkwoord, (3) meervoudsvormen op *-s* of *-en*, (4) eerste persoon enkelvoud van de tegenwoordige tijd van het werkwoord, (5) verbuiging van het adjectief, (6) voltooid deelwoord en (7) onvoltooid verleden tijd (Bol & Kuiken 1989: 31-32)<sup>3</sup>. Ook worden taalmaten zoals MLU en MLUL vastgesteld. Het taalproductieniveau wordt dus bepaald op grond van de morfosyntaxis en dan in termen van de algemene taalmaten MLU(L). Deze maten bieden de mogelijkheid om de kinderen te rangschikken. Gekozen is voor een spontane-taalanalyse en niet voor een taalttest. Dit omdat de afname van een dergelijke test te moeilijk wordt geacht voor de kinderen uit de onderzoeksgroep. Het is dan ook niet mogelijk het lexicon te onderzoeken om het taalproductieniveau te bepalen<sup>4</sup>.

### **Analyse**

De verwerving van taalbegrip van de functie *buiten het hier-en-nu* wordt met behulp van sectie 10 van de Reynell (van Eldik 1997, *ibid.* 1998) bepaald. Afname van deze sectie levert een score tussen nul en acht punten op. Bepaald zal worden of opdrachten uit deze sectie door de kinderen uit de onderzoeksgroep wel of niet begrepen worden. Wanneer dit wel het geval is, wordt aangenomen dat de functie in taalbegrip verworven is. Wanneer dit niet het geval is, wordt aangenomen dat de functie in taalbegrip niet verworven is.

<sup>3</sup> Ten opzichte van kinderen met een normale taalontwikkeling constateren Bol & Kuiken (1988) bij kinderen met het Syndroom van Down een minder gebruik van zes van de zeven structuren (meervoudsvormen vormden een uitzondering).

<sup>4</sup> Ten tijde van dit onderzoek was de CDI voor het Nederlands nog niet beschikbaar (Zink & Lejaegere 2002).



De verwerving van taalproductie van de functie *buiten het hier-en-nu* wordt vastgesteld op grond van observaties van onderzoeker, leerkrachten en ouders. De functie wordt in het COCP-programma gedefinieerd als "uitingen die een persoon, een gebeurtenis of een voorwerp -niet in de directe omgeving aanwezig- benoemen, beschrijven of er informatie over geven" (Heim & Jonker 1996:198). Binnen de functie wordt een onderscheid gemaakt tussen een reactiegedeelte en een initiatiefgedeelte. Als initiatief gelden die uitingen waarin de aandacht op een nieuw onderwerp in de interactie gericht wordt, zoals in de eerste beurt van RS in voorbeeld 1. Het kind introduceert hier het thema "Tessa". Als reactie tellen die uitingen waarin het onderwerp van de communicatie hetzelfde blijft als in de voorgaande interactie. Meestal zijn dit reacties op vragen van de onderzoeker zoals in voorbeelden 2 t/m 7. Het kan ook zo zijn dat een uiting voortborduurde op hetzelfde thema zoals in de tweede beurt van RS in voorbeeld 1. In dit geval wordt dit als reactie aangemerkt. In dit onderzoek is het reactiegedeelte verder onderverdeeld in (1) reacties *buiten het hier-en-nu* op *wie*-vragen, (2) reacties *buiten het hier-en-nu* op *wat*-vragen, (3) reacties *buiten het hier-en-nu* op *waar*-vragen, (4) reacties *buiten het hier-en-nu* op *hoe*-vragen en (5) reacties *buiten het hier-en-nu* op *waarom*-vragen. Voorbeelden hiervan worden gegeven in 2-7.

1. Voorbeeld van een initiatief <i>buiten het hier-en-nu</i> gevolgd door een reactie <i>buiten het hier-en-nu</i>		
RS (5;10 jaar):	Tessa huilen	(initiatief)
Onderzoeker:	Tessa?	
RS:	Tessa aar tokke (=haar getrokken) (wijst op hoofd)	(reactie)
2. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu</i>		
Onderzoeker:	kun je mij vertellen wat je allemaal doet bij huishoudkunde?	
AA (17;6 jaar):	nou je kunt meer eten koken, je ken (=kunt) kiezen tussen pannenkoeken of patat of pizza of macaroni ofzo, van alles (...)	
3. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu op wie-vraag</i>		
Onderzoeker:	wie wonen er bij jou in huis?	
AM (16;7 jaar):	pappa, mamma en broer	
4. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu op wat-vraag</i>		
Onderzoeker:	wat heb je gisteren gedaan?	
JF (7;1 jaar):	ehm, buiten speeld (=gespeeld) (gebaar: SPELEN)	
5. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu op waar-vraag</i>		
Onderzoeker:	waar is je schooltas nu?	
TV (6;0 jaar):	weg	
Onderzoeker:	weg?	
TV:	bij juf Ineke	
6. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu op hoe-vraag</i>		
Onderzoeker:	hoe ga je naar huis toe?	
WO (18;4):	bus (gebaar: BUS)	
7. Voorbeeld van een reactie <i>buiten het hier-en-nu op waarom-vraag</i>		
Onderzoeker:	waarom is Yvonne jouw vriendin?	
JS (17;7):	Yvonne mijn vriend altijd, niet eh ruzie maken, hou niet van	

Iedere uiting wordt gecodeerd als initiatief of reactie. Zowel eenwoordsuitingen als meerwoordsuitingen kunnen gescoord worden als initiatieven of reacties *buiten het hier-en-nu* (vergelijk voorbeelden 6 en 1). Niet alleen gesproken uitingen, maar ook uitingen in diverse vormen van ondersteunde communicatie<sup>5</sup> worden als uitingvorm van de communicatieve functie beschouwd<sup>6</sup>. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende gradaties van decontextualisatie binnen de functie. In voorbeeld 5 wordt gesproken over de schooltas die op dat moment niet in de kamer is maar wel in de nabije omgeving, enkele lokalen verder. In voorbeeld 3 wordt gesproken over de familie die helemaal niet in de nabije omgeving is. Beide voorbeelden gelden als communicatie *buiten het hier-en-nu*. Wel worden reacties als “ja”, “nee” en “weet ik niet” uitgesloten. Dit geldt ook voor uitingen waarvan bekend is dat die altijd (stereotyp) gebruikt worden in bepaalde situaties. Een voorbeeld hiervan is het antwoord “zusje fietsen” dat door een van de kinderen altijd gegeven wordt als antwoord op de vraag “wat heb je in het weekend gedaan?”.

Onderzoeker, leerkrachten en ouders kunnen voor de verschillende onderdelen “+” (komt regelmatig voor), “+/-” (komt af en toe voor) of “-” (komt niet voor) scoren. Elke score, zowel op reactie- en initiatiefgedeelte in het geheel, als op onderdelen van het reactiegedeelte is gebaseerd op drie observaties waaraan een gelijk gewicht wordt toegekend met behulp van de volgende sleutel<sup>7 8</sup>

Combinatie	Score	Combinatie	Score
+, + en +	+	+, +/- en -	+/-
+, + en +/-	+	+, +/- en ?	+/-
+, + en -	+	+, - en ?	+/-
+, + en ?	+	+/-, - en ?	+/-
+/-, +/-, +/-	+/-	-, - en -	-
+/-, +/- en +	+/-	-, - en +	-
+/-, +/- en -	+/-	-, - en +/-	-
+/-, +/-, en ?	+/-	-, - en ?	-

<sup>5</sup> “Ondersteunde communicatie (OC) is een Nederlands equivalent voor de Engelse term *augmentative and alternative communication* (AAC). OC-voorzieningen voor mensen met een handicap zijn geen echte aanvullingen op, compensaties van of alternatieven voor de functionele en communicatieve tekorten, maar ze werken ondersteunend op de nog resterende vaardigheden, mogelijkheden en behoeften van mensen met een communicatiehandicap.” (Van Balkom & Donker-Gimbrère 1994:69)

<sup>6</sup> In feite gebruiken de proefpersonen ondersteunde communicatie (en dan voornamelijk gebaren) alleen in combinatie met spraak. De combinaties van gebaren en woorden bleken complementair van aard te zijn (van den Bogaerde 2000).

<sup>7</sup> Wanneer een score van een leerkracht of een ouder niet voorzien wordt van een correct voorbeeld, wordt een vraagteken genoteerd, indien dit vaker dan één keer per combinatie van scores voorkomt, wordt om opheldering gevraagd.

<sup>8</sup> Wanneer ouders niet in staat zijn de vragenlijst in te vullen, wordt uitgegaan van het volgende: + en + = +, + en +/- = +, + en ? = +, + en - = +/-, +/- en +/- = +/-, +/- en ? = +/-, +/- en - = -, - en - = -, - en ? = -.

De gegevens over de verwerving van de functie in taalbegrip zullen vervolgens vergeleken worden met de gegevens over de verwerving van de functie in taalproductie. Verwacht wordt dat taalbegrip van de functie verworven wordt voor taalproductie van de functie. Binnen taalproductie wordt naar verwachting het reactiegedeelte voor het initiatiefgedeelte verworven. Binnen het reactiegedeelte wordt verwacht dat reacties op *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen eerder verworven worden dan reacties op *hoe-* en *waarom-*vragen. Er wordt gekeken of in de onderzoeksgroep inderdaad sprake is van een verwervingsvolgorde en of deze afwijkt van de volgorde die wordt gevonden bij normale kinderen.

Afgezien van de op deze wijze bepaalde mate van functieverwerving in taalbegrip en taalproductie zullen -zoals reeds besproken- ook de chronologische leeftijd, de mentale leeftijd (SON-R), het taalbegripniveau (Reynell) en het taalproductieniveau (MLU en MLUL) van de kinderen uit de onderzoeksgroep worden vastgesteld. Deze gegevens worden (van laag naar hoog) gerangschikt. Daarnaast worden achtereenvolgens de scores op het initiatiefgedeelte, de scores op het reactiegedeelte en de scores op de verschillende onderdelen van het reactiegedeelte vermeld. De aldus ontstane rangschikkingen van scores zullen duidelijk maken of er samenhang tussen enerzijds functieverwerving en anderzijds chronologische leeftijd, mentale leeftijd, taalbegripniveau en taalproductieniveau (MLU en MLUL) lijkt te bestaan. In dit oriënterend onderzoek wordt aangenomen dat dit het geval is wanneer in de verschillende rangschikkingen van scores niet meer dan één uitzondering voorkomt.

Als een samenhang tussen functieverwerving in taalproductie en chronologische leeftijd wordt gevonden, wordt gekeken of sprake is van een achterstand ten opzichte van normale kinderen. Omdat kinderen met het Syndroom van Down later zijn in hun gehele ontwikkeling (zie inleiding), is de verwachting is dat het eerste optreden van initiatief en reactie plaatsvindt na de leeftijd van twee jaar. Dezelfde redenering gaat op wanneer een samenhang tussen enerzijds functieverwerving in taalproductie en anderzijds mentale leeftijd en/of taalbegripleeftijd gevonden. Als er een samenhang lijkt te zijn tussen enerzijds functieverwerving in taalproductie en anderzijds MLU en/of MLUL, dan is de verwachting dat het eerste voorkomen van de functie plaatsvindt bij een MLU tussen 1,10 en 2,88 en een MLUL van 2,00 en 6,60.

Ninio & Snow (1996) merken op dat de verwerving van bepaalde morfologische structuren belangrijk is om op initiatief te kunnen communiceren over onderwerpen *buiten het hier-en-nu* (zie inleiding). Met behulp van GRAMAT zal, mits samenhang lijkt te bestaan tussen verwerving van (onderdelen van) de communicatieve functie en taalproductieniveau (MLU en MLUL), aandacht besteed worden aan de zeven structuren die op morfologisch niveau worden onderscheiden. Hiertoe worden de structuren in de GRAMAT-transcripten geteld. Vervolgens worden kinderen uit de onderzoeksgroep die (onderdelen van) de functie wel verworven hebben en kinderen uit de onderzoeksgroep die (onderdelen van) de functie niet verworven hebben, vergeleken met betrekking tot het aantal voorkomens van de structuren.

De onderzoeksgroep bestaat uit slechts acht kinderen. Gekozen is geen statistische procedures toe te passen. Dit betekent dat niet met zekerheid kan worden vastgesteld

of er samenhang bestaat tussen functieverwerving enerzijds en leeftijd en taalontwikkeling anderzijds. Vastgesteld kan slechts worden of de resultaten in dit onderzoek in een bepaalde richting wijzen.

## Resultaten

### *Funcieverwerving*

De methode om functieverwerving in taalbegrip te bepalen met sectie 10 van de Reynell (van Eldik 1997, *ibid.* 1998) bleek voor zes van de acht kinderen uit de onderzoeksgroep te voldoen (tabel 2). De afname van de test is echter, overigens conform testprotocol, bij RS en BS al voor sectie 10 gestopt. De scores voor de zes andere kinderen waren niet hoog en varieerden tussen drie en vijf punten (uit acht opdrachten).

De methode om functieverwerving in taalproductie te bepalen, bleek te voldoen. De observaties die de onderzoeker verrichtte, verliepen zonder problemen. De vragenlijsten voor de leerkrachten leverden ook geen problemen op. Dit gold, één uitzondering daargelaten, ook voor de vragenlijsten voor de ouders. De ouders van WO bleken niet in staat de vragenlijst in te vullen en haar definitieve score werd dan ook bepaald op basis van twee in plaats van op basis van drie observaties. In beide vragenlijsten werd duidelijk werd aangegeven dat “+” of “+/-” alleen meegerekend werden wanneer daarbij een correct voorbeeld werd gegeven. Dit heeft er waarschijnlijk toe bijgedragen dat de afzonderlijke scores van onderzoeker, leerkrachten en ouders vrij goed overeen kwamen.

Alle kinderen hebben dus het reactiegedeelte in taalproductie verworven, maar bij twee van de acht kinderen uit de onderzoeksgroep werd de Reynell (van Eldik 1997, *ibid.* 1998) afgebroken voor de items van sectie 10 afgelegd konden worden. Volgens de Reynell moet dan aangenomen worden dat de functie in taalbegrip niet verworven is. Dit gaat tegen de verwachte verwervingsvolgorde in. De vraag is of het gerecht-

Tabel 2. Chronologische leeftijd van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore in taalbegrip (aantal punten uit totaal van 8 opdrachten op sectie 10 van Reynell indien test niet al eerder werd afgebroken) en taalproductie (reactie/initiatief; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	Leeftijd	Taalbegrip	Taalproductie	
		<i>Reynell Sectie 10</i>	<i>Reactie</i>	<i>Initiatief</i>
RS	5;10	eerder afgebroken	+	+
TV	6;0	4	+	+
BS	6;5	eerder afgebroken	+	-
JF	7;1	4	+	-
AM	16;7	4	+	-
AA	17;6	5	+	+
JS	17;7	4	+	+
WO	18;4	3	+	-

vaardig is te stellen dat de kinderen deze functie in taalbegrip niet verworven hebben. Het was eenduidiger geweest als sectie 10 ongeacht de afbreeknorm voor alle kinderen afgenomen was. De hoogte van de behaalde score op sectie 10 van de Reynell hangt niet samen met de verwerving van het reactiegedeelte omdat alle kinderen dit al verworven hebben.

De kinderen uit de onderzoeksgroep blijken in principe in staat te zijn om zowel het reactiegedeelte als het initiatiefgedeelte van de communicatieve functie in taalproductie te verwerven (tabel 2). Hoewel alle acht kinderen het reactiegedeelte verworven hebben, hebben slechts vier kinderen ook het initiatiefgedeelte verworven. Het komt niet voor dat het reactiegedeelte niet en het initiatiefgedeelte wel verworven is. Dit komt overeen met de in de inleiding geformuleerde verwachting en wijst erop dat sprake is van een verwervingsvolgorde binnen taalproductie (verwerving van het reactiegedeelte voor het initiatiefgedeelte).

De kinderen uit de onderzoeksgroep blijken in principe in staat te zijn om alle onderdelen van het reactiegedeelte van de communicatieve functie in taalproductie te verwerven (tabel 3). Alle acht kinderen scoren "+" op *wie*-vragen. Zeven van de acht kinderen scoren "+" of "+/-" op *wat*- en *waar*-vragen. Daarentegen worden *hoe*-vragen door zes van de acht kinderen en *waarom*-vragen slechts door vier van de acht kinderen "+" of "+/-" gescoord. Het komt niet voor dat reacties op *wie*-, *wat*- en *waar*-vragen niet en reacties op *hoe*- en *waarom*-vragen wel verworven zijn. Dit komt overeen met de in de inleiding geformuleerde verwachting en wijst erop dat sprake is van een verwervingsvolgorde (verwerving van reacties op *wie*-, *wat*- en *waar*-vragen voor reacties op *hoe*- en *waarom*-vragen).

### ***Functieverwerving, leeftijd en taalontwikkeling***

De testmaterialen voldeden goed. Wel dient met betrekking tot de uitvoering van de GRAMAT (Bol en Kuiken 1988, *ibid.* 1989) opgemerkt te worden dat van twee kinderen uit de onderzoeksgroep (BS en WO) geen 100 analyseerbare uitingen verzameld konden worden. De GRAMAT-analyse is bij deze kinderen dan ook uitgevoerd

Tabel 3. Chronologische leeftijd van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore per onderdeel (reactie in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	Leeftijd	Reacties op vragen <i>buiten het hier-en-nu</i>				
		<i>wie</i>	<i>wat</i>	<i>waar</i>	<i>hoe</i>	<i>waarom</i>
RS	5;10	+	+	-	-	-
TV	6;0	+	+	+	+	+/-
BS	6;5	+	-	+	-	-
JF	7;1	+	+	+	+	-
AM	16;7	+	+	+	+	+
AA	17;6	+	+	+	+	+
JS	17;7	+	+	+	+	+/-
WO	18;4	+	+/-	+/-	+/-	-

op basis van 50 analyseerbare uitingen. Wiegers (1996) stelt echter dat ook op deze wijze een goed beeld kan worden verkregen van het taalproductieniveau van kinderen. Met behulp van rangschikkingen werd vastgesteld of de resultaten in een bepaalde richting wezen. Het daarbij gehanteerde criterium van hoogstens één uitzondering per rangschikking leek, hoewel vrij arbitrair bepaald, redelijk discriminerend.

In het hiernavolgende worden eerst de rangschikkingen van scores op het initiatiefgedeelte als geheel besproken. Daarna wordt ingegaan op rangschikkingen van scores op op *hoe-* en *waarom-*vragen. De rangschikkingen van scores op het reactiegedeelte als geheel en de rangschikkingen van scores op *wie-*, *wat-* en *waar-*vragen komen niet aan de orde omdat in deze rangschikkingen sprake is van een plafondefect of van slechts minimale discrepantie (tabel 2 en 3).

Uit tabellen 2 en 4 komt naar voren dat de verwerving van het initiatiefgedeelte van de communicatieve functie niet oploopt met chronologische en mentale leeftijd. De plussen en minnen lijken willekeurig te zijn verdeeld. Tabel 5 laat zien dat, wanneer gekeken wordt naar de ordening in taalbegrip-leeftijd en de daaruitvolgende rangschikking van scores op het initiatiefgedeelte, sprake is van twee uitzonderingen. In tegenstelling tot de in de inleiding geformuleerde verwachting nemen zowel chronologische en mentale leeftijd, als taalbegripniveau niet toe naarmate meer op initiatief *buiten het hier-en-nu* gecommuniceerd wordt. Er is geen sprake van samenhang. Het

Tabel 4. Mentale leeftijd (SON-R) van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore (initiatief in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	Mentale leeftijd	Initiatief
RS	2;4	+
BS	3;3	-
TV	3;4	+
JF	3;4	-
JS	3;9	+
WO	4;6	-
AM	5;1	-
AA	5;2	+

Tabel 5. Taalbegripsleeftijd (Reynell) van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore (initiatief in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	Taalbegripsleeftijd	Initiatief
BS	2;4	-
RS	2;5	+
WO	3;1	-
JF	3;5	-
TV	3;5	+
JS	3;8	+
AM	3;9	-
AA	3;11	+

Tabel 6. MLU van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore (initiatief in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	MLU	Initiatief
BS*	1,50	-
JF	1,87	-
WO*	2,04	-
RS	2,17	+
AM	2,27	-
TV	2,33	+
JS	3,04	+
AA	4,00	+

\* MLU berekend op basis van 50 uitingen (in plaats van 100 uitingen).

enige dat wel opgemaakt kan worden uit deze resultaten is dat de vier kinderen in de onderzoeksgroep die de functie in het initiatiefgedeelte nog niet verworven hebben duidelijk een achterstand hebben ten opzichte van normale kinderen. Er bestaat meer achterstand in chronologische leeftijd dan in mentale leeftijd en meer achterstand in mentale leeftijd dan in taalbegripleeftijd. Voor de vier kinderen uit de onderzoeksgroep die de functie in het initiatiefgedeelte wel verworven hebben kan hierover geen uitspraak worden gedaan. Dit omdat het niet duidelijk is wanneer zij de functie voor het eerst gebruikten.

In tabellen 6 en 7 zijn respectievelijk MLU en MLUL van laag naar hoog geordend. De daaruitvolgende rangschikkingen van scores op het initiatiefgedeelte lopen op en voldoen aan het gestelde criterium. In het geval van MLU is sprake van één uitzondering. In het geval van MLUL is er geen enkele uitzondering. Conform de in de inleiding geformuleerde verwachting nemen MLU en MLUL toe naarmate meer op initiatief *buiten het hier-en-nu* gecommuniceerd wordt.

In dit onderzoek is het initiatiefgedeelte verworven bij een MLU van tenminste 2,17 en een MLUL van tenminste 5,4. Uit vooronderzoek is gebleken dat kinderen

Tabel 7. MLUL van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore (initiatief in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	MLUL	Initiatief
BS*	3;2	-
WO*	4;8	-
JF	5;2	-
AM	5;2	-
TV	5;4	+
RS	5;6	+
JS	7;0	+
AA	10,0	+

\* MLUL berekend op basis van 50 uitingen (in plaats van 100 uitingen).

met een normale taalverwerving bij het eerste voorkomen van de communicatieve functie een MLU tussen 1,10 en 2,88 en een MLUL tussen 2,00 en 6,60 hebben (Parigger & Rozendaal 2000). De in de inleiding geformuleerde verwachting dat kinderen met het Syndroom van Down, wanneer zij (onderdelen van) de communicatieve functie gebruiken, geen lagere MLU en MLUL hebben dan de eerstgenoemde waarden van deze intervallen wordt voor de kinderen uit de onderzoeksgroep bevestigd.

Wanneer in plaats van op de rangschikkingen van scores op het initiatiefgedeelte als geheel, op de rangschikkingen van scores op *hoe*- en *waarom*-vragen wordt ingegaan, komt een ander beeld naar voren.

Tabel 3 maakt duidelijk dat reageren op *hoe*- en *waarom*-vragen niet vaker voorkomt naarmate chronologische leeftijd toeneemt. In het eerste geval is sprake van twee uitzonderingen en in het tweede geval zelfs van meer dan twee uitzonderingen. Wat betreft de rangschikkingen van scores op *hoe*- en *waarom*-vragen met respectievelijk mentale leeftijd, MLU en MLUL<sup>9</sup> zijn de resultaten minder eenduidig. De rangschikking van scores op *hoe*-vragen, geordend naar mentale leeftijd kent één uitzondering. De rangschikking van scores op *waarom*-vragen daarentegen, eveneens geordend naar mentale leeftijd, laat twee uitzonderingen zien. Wanneer gekeken wordt naar de ordening in MLU en de daaruitvolgende rangschikkingen van scores op *hoe*- en *waarom*-vragen is in het eerste geval sprake van twee uitzonderingen en in het tweede geval van één uitzondering. Geordend naar MLUL is in de rangschikking van *hoe*-vragen één uitzondering waar te nemen. In de rangschikking van *waarom*-vragen is sprake van twee uitzonderingen. In tegenstelling tot de in de inleiding geformuleerde verwachting nemen zowel chronologische en mentale leeftijd, als taalproductieniveau niet toe naarmate meer als reactie *buiten het hier-en-nu* gecommuniceerd wordt.

Tabel 8. Taalbegripsleeftijd (Reynell) van kinderen met het Syndroom van Down en functiescore per onderdeel (reactie in taalproductie; +: komt regelmatig voor, +/-: komt af en toe voor, -: komt niet voor).

Kind	Taalbegripsleeftijd	Reacties op vragen <i>buiten het hier-en-nu</i>	
		<i>hoe</i>	<i>waarom</i>
BS	2;4	-	-
RS	2;5	-	-
WO	3;1	+/-	-
JF	3;5	+	-
TV	3;5	+	+/-
JS	3;8	+	+/-
AM	3;9	+	+
AA	3;11	+	+

<sup>9</sup> De tabellen waarin de rangschikkingen van scores op *hoe*- en *waarom*-vragen met respectievelijk mentale leeftijd, MLU en MLUL worden weergegeven, zijn te reconstrueren met behulp van de gegevens uit tabel 2, 4, 6, en 7.



In tabel 8 is de taalbegripleeftijd van laag naar hoog geordend. De daaruitvolgende rangschikkingen van scores op *hoe-* en *waarom-*vragen lopen op. In beide gevallen zijn er geen uitzonderingen. Conform de in de inleiding geformuleerde verwachting neemt taalbegripleeftijd toe naarmate meer als reactie *buiten het hier-en-nu* gecommuniceerd wordt.

De kinderen uit de onderzoeksgroep verwerven reacties op *hoe-* en *waarom-*vragen *buiten het hier-en-nu* als taalbegripniveau toeneemt. In dit onderzoek zijn reacties op *hoe-*vragen *buiten het hier-en-nu* verworven bij een taalbegripleeftijd van tenminste 3;1 en reacties op *waarom-*vragen *buiten het hier-en-nu* bij een taalbegripleeftijd van tenminste 3;5.

### ***De communicatieve functie buiten het hier-en-nu en morfologische structuren uit GRAMAT***

Omdat de resultaten uit dit onderzoek inderdaad lijken te wijzen op een samenhang tussen functiegebruik (initiatief) en taalproductieniveau (MLU, MLUL), is het gebruik van de zeven door GRAMAT onderscheiden morfologische structuren nader bestudeerd. De onderzoeksgroep van acht kinderen valt uiteen in een groep van vier kinderen die het initiatiefgedeelte wel beheersen en een groep van vier kinderen die het initiatiefgedeelte niet beheersen. In tabel 9 wordt het totaal aantal voorkomens van de morfologische categorieën per subgroep vermeld. Duidelijk blijkt dat de groep die het initiatiefgedeelte wel verworven heeft vaker gebruik maakt van alle morfologische structuren. De samenhang tussen functiegebruik (initiatief) en taalproductieniveau (MLU en MLUL) lijkt teruggevoerd te kunnen worden op verwerving van morfologische structuren (en niet alleen op lexicale verwerving). De eerder geciteerde opmerking van Ninio en Snow (zie inleiding) wordt niet tegengesproken. Op initia-

Tabel 9. Aantal voorkomens van in GRAMAT onderscheiden morfologische categorieën in transcripten van kinderen met het Syndroom van Down (+in: initiatief in taalproductie verworven, -in: initiatief in taalproductie niet verworven).

Kind	In GRAMAT onderscheiden morfologische structuren						
	<i>dim</i>	<i>2/3 ev</i>	<i>-s/-en</i>	<i>1 ev</i>	<i>adj-e</i>	<i>volt. dlw.</i>	<i>ovt</i>
AA (+in)	7	15	10	27	4	5	5
JS (+in)	6	11	9	11	7	9	3
RS (+in)	2	23	1	2	2	2	0
TV (+in)	8	15	7	10	3	1	0
	23 (totaal)	64 (totaal)	27 (totaal)	50 (totaal)	16 (totaal)	17 (totaal)	8 (totaal)
BS* (-in)	0	2	0	2	0	2	0
JF (-in)	3	10	2	1	1	6	0
AM (-in)	2	6	0	13	1	3	1
WO* (-in)	2	14	4	2	0	2	0
	7 (totaal)	32 (totaal)	6 (totaal)	18 (totaal)	2 (totaal)	13 (totaal)	1 (totaal)

\* Berekend op basis van 50 uitingen (in plaats van 100 uitingen).

tief communiceren *buiten het hier-en-nu* kan de verwerving van morfologische structuren stimuleren. Het omgekeerde kan echter ook het geval zijn.

### Conclusie

Ondanks de besproken methodologische beperkingen leken de resultaten in een bepaalde richting te wijzen. Zo werden de in de inleiding geformuleerde verwachtingen over de verwervingsvolgorde ten dele bevestigd. Het taalbegrip van de functie was bij twee kinderen uit de onderzoeksgroep niet aantoonbaar aanwezig hoewel deze kinderen het reactiegedeelte in taalproductie wel al verworven hadden. Het is niet duidelijk hoe dit resultaat te duiden is. Binnen taalproductie is de verwervingsvolgorde echter wel bevestigd. Het reactiegedeelte van de communicatieve functie werd door de kinderen uit de onderzoeksgroep verworven voor het initiatiefgedeelte van de communicatieve functie. Binnen het reactiegedeelte werden reacties op *wie-*, *wat-*, en *waar-*vragen *buiten het hier-en-nu* door de kinderen uit de onderzoeksgroep eerder verworven dan *hoe-* en *waarom-*vragen *buiten het hier-en-nu*.

In dit onderzoek leek verwerving van het initiatiefgedeelte vooral samen te hangen met taalproductieniveau, gemeten naar MLU en MLUL (tenminste een MLU van 2,17 en een MLUL van 5,4 voor initiatieven *buiten het hier-en-nu*). Deze waarden vallen binnen de normale range. De groep die het initiatiefgedeelte verworven had, maakte bovendien vaker gebruik van alle morfologische categorieën die in GRAMAT onderscheiden worden. Verwerving van onderdelen van het reactiegedeelte leek in dit onderzoek vooral samen te hangen met taalbegripleeftijd (tenminste 3;1 voor reacties op *hoe-*vragen *buiten het hier-en-nu* en tenminste 3;5 voor reacties op *waarom-*vragen *buiten het hier-en-nu*). Chronologische en mentale leeftijd leken, wat betreft de verwerving van de functie in de onderzoeksgroep, niet indicatief te zijn.

Een volgend onderzoek moet uitwijzen of de bevindingen uit dit onderzoek ook statistisch onderbouwd kunnen worden en of zij ook gelden voor normale taalverwerving. Om een plafondeffect (zoals in dit onderzoek het geval was voor (onderdelen van) het reactiegedeelte) te vermijden, zou dan ook voor een onderzoeksgroep in een vroegere fase van taalverwerving gekozen kunnen worden. Bovendien zou het taalbegrip van de functie anders en diepgaander onderzocht moeten worden.

### The communicative function *non-here-and-now* in Down's Syndrome children

#### Summary

Communicating about *the non-here-and-now* is normally acquired in the first two years. Very little is known about the acquisition of this function, but Ninio & Snow (1996) argue that certain cognitive and linguistic capacities are necessary. This function is used in intervention-based programmes for children who do not speak, like the

COCOP programm (Heim & Jonker 1996, *ibid.* 1997, Heim 2000). In this orientating study it was hoped to be able to trace links between acquisition of the function on the one hand and (1) chronological age, (2) mental age, (3) language comprehension level and (4) language production level on the other hand in a group of eight Down's Syndrome children. Both reactions and initiatives were analysed and the reactions were further specified as reactions to *who-*, *what-*, *where-*, *how-*, and *why-*questions. As expected, the reaction part was acquired before the initiative part. Within the reaction part, *who-*, *what-* and *where* questions were acquired before *how-* and *why-*questions. Acquisition of the initiative part was related most clearly to the level of language production in terms of MLU and MLUL. Further exploration using GRAMAT (Bol en Kuiken 1988, *ibid.* 1989) revealed that children who had acquired this part had also acquired more verb morphology. Acquisition of *how-* and *why-*questions in the reaction part was related most clearly to language comprehension level.

### Dankwoord

Het in dit artikel beschreven onderzoek werd uitgevoerd in het kader van een afstudeerscriptie voor de opleiding Algemene Taalwetenschap, afstudeerrichting Patholinguïstiek/Gebarentalen aan de Universiteit van Amsterdam. Zonder de hulp van Vera Jonker (Revalidatiecentrum Heliomare) en Bea Kunst-Verberne (ZMLK-school) was dit onderzoek niet mogelijk geweest. De bij dit onderzoek betrokken proefpersonen, leerkrachten en ouders waren zonder uitzondering enthousiast en bereid hun medewerking te verlenen. Ron Prins (Universiteit van Amsterdam) voorzag ons van waardevol commentaar en Thomas Möhlmann verzorgde de eindredactie. Onze dank gaat dan ook naar hen allen uit.

### Literatuur

- Appel, R., H. Bos e.a. (1992). *Inleiding Algemene Taalwetenschap*. Dordrecht: ICG Publications.
- Balkom H. van, & M.W. Donker-Gimbrère (1994). *Kiezen voor communicatie. Een handboek over communicatie van mensen met een motorische of meervoudige handicap*. Nijkerk: Uitgeverij Intro.
- Bernstein, D.K. & E. Tiegerman (1985). *Language and communication disorders in children*. U.S.A: Charles E. Merrill Publishing Co.
- Bogaerde, E.M. van den (2000). *Input and interaction in deaf families*. Utrecht: Landelijke Onderzoekschool Taalwetenschap.
- Bol, G. & F. Kuiken, (1988). *Grammaticale analyse van taalontwikkelingsstoornissen*. Utrecht: Elinkwijk.
- Bol, G. & F. Kuiken, (1989). *Handleiding GRAMAT, methode voor het diagnostiseren en kwalificeren van taalontwikkelingsstoornissen*. Nijmegen: Berkhout Nijmegen B.V. Uitgeverij.
- Bray, M. & L. Woolnough, (1988) *The language skills of children with Down's syndrome aged*

- 12-16 years. *Child Language Teaching and Therapy* 4, 311-324.
- Brown, R. (1973) *A first language: the first stages*. Harmondsworth, UK: Penguin.
- Chapman, R.S., S.E. Schwartz & E.K. Raining Bird (1991). Language skills of children and adolescents with Down Syndrome: I comprehension. *Journal of speech and hearing research*, 34, 1106-1120.
- Dungen, L. van den & Verboog, M. (1998). *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Eldik, M. van, J. Schlichting e.a. (1997). *Reynell test voor taalbegrip, handleiding*. Nijmegen: Berkhout Nijmegen B.V.
- Eldik, M. van (1997). *Meten van taalbegrip en taalproductie*. Groningen: Universiteit van Groningen.
- Fischer, M.A. (1987) Mother-child interaction in pre-verbal children with Down's syndrome. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 52, 179-190.
- Heim, M.J.M. & V. Jonker (1996). *De implementatie van het COCP-programma, een evaluatieonderzoek*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Heim, M.J.M. & V. Jonker (1997). *Het COCP-programma, handleiding en materiaal*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Heim, M.J.M. (2000). *Nauwelijks sprekend, veel te zeggen. Een studie naar de effecten van het COCP-programma*. Utrecht: LOT.
- Hemphill, L. (1987) Conversational abilities in mentally retarded and normally developing children. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, Maryland.
- Homminga, S. (1999). *Communiceren met gebaren*. Maarsen: Elsevier/De Tijdstroom.
- Jenkinson, J., S. Roberts e.a. (1996). Validation of the Snijders-Oomen Non-verbal intelligence test – Revised 2½ - 7 for Australian children with disabilities. *Journal of psychoeducational assesment*, 14, 276-286.
- MacWhinney, B. (1995). *The CHILDES project: tools for analyzing talk*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ninio, A. & C.E. Snow (1996). *Pragmatic development*. U.S.A: Westview Press, Inc.
- Parigger, E.M. & M.I. Rozendaal (2000). *Communiceren buiten het hier-en-nu, een oriënterend onderzoek*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam (niet gepubliceerd).
- Rondal, J.A. (1994). Down's Syndrome. In: D. Bishop & K. Mogford (eds.), *Language development in exceptional circumstances*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Rondal, J.A. (1995). *Exceptional language development in Down Syndrome*. U.S.A: Cambridge University Press.
- Tellegen, P.J., M. Winkel & B.J. Wijnberg-Williams (1994). *Snijders-Oomen Niet-verbale intelligentietest (Revised), handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Wieggers, J.J. (1996). Spontane taalanalyse, het kan sneller; GRAMAT op basis van 50 uitingen. *Logopedie en foniatie*, 5, 125-129.
- Zink, I. & M. Lejaegere (2002). *N-CDI: Lijst van Communicatieve Ontwikkeling. Aanpassing en normering van de MacArthur CDI van Samson et al.* Leuven: Acco.