

DE TAAALONTWIKKELING VAN HET KIND



Noordhoff Uitgevers

Prof. dr. A.M.Schaerlaekens

2^e herziene druk

De taalontwikkeling van het kind

Opdracht

Voor Janne, Timon, Sophie, Annelies, David, Benten, Frederik, Ruben, Mirte en Lotte.

De taalontwikkeling van het kind

Annemarie Schaerlaekens

Tweede herziene druk

Noordhoff Uitgevers bv Groningen | Houten

Ontwerp omslag: G2K Designers, Groningen / Amsterdam

Omslagillustratie: iStock

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700
VB Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.

0 / 16



© 2016 Noordhoff Uitgevers bv Groningen / Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-86632-7

ISBN 978-90-01-86631-0

NUR 842

Woord vooraf

De taalontwikkeling van het kind is een fascinerend gebeuren: als dit wonder zich voor je ogen ontplooit, wil je er meer over weten.

Kennis over hoe die taalontwikkeling verloopt is belangrijk voor iedereen die, al dan niet beroepshalve, met kinderen te maken krijgt. Taalontwikkeling is immers verweven met tal van andere ontwikkelingsaspecten zoals: kennis verwerven, goed kunnen communiceren, vlotte omgang, zich behaaglijk voelen in de omgeving. Ze vormt ook het uitgangspunt voor lezen en schrijven. Daardoor is taal zo belangrijk, elke dag in het kinderleven.

Precies daarom is taalverwerving ook zo'n interdisciplinair onderwerp. Er verschijnen artikelen, proefschriften en wetenschappelijke studies in tijdschriften en reeksen uit verschillende vakgebieden. Voor de student is het soms moeilijk om door de bomen het bos nog te zien. Er is dan ook meer dan ooit behoefte aan een overzichtelijk basisboek. Aan deze behoefte wil dit boek tegemoetkomen. Het plaatst zich in een rij klassiekers: de eerste *Taalontwikkeling van het kind* verscheen in 1977. Maar intussen heeft de wetenschap niet stilgestaan, vandaar deze grondige herwerking en actualisering.

De doelstelling van het boek is tweeledig. Het wil een echte introductie zijn. Dus van de student of lezer wordt geen specifieke linguïstische of psychologische voorkennis vereist. Nieuwe begrippen uit deze vakgebieden worden systematisch ingeleid en toegelicht, en achter in het boek is een extra begrippenlijst opgenomen. Maar daarnaast wil dit basisboek ook grondig zijn. Er wordt veel en nieuwe wetenschappelijk verantwoorde informatie gegeven, zowel over de stand van zaken in het internationale onderzoek, als over het onderzoek omtrent Nederlandstalige kinderen. Daarom is er een uitgebreide literatuurlijst opgenomen, en wordt in de tekst ook regelmatig naar deze bronnen verwezen, zodat de student voldoende aanknopingspunten vindt om zich te verdiepen in een bepaalde topic.

Naast de gewone taalontwikkeling is er een hoofdstuk gewijd aan kinderen die twee- of meertalig opgroeien. Ook over taalmoeilijkheden bij kinderen is er een hoofdstuk toegevoegd. Aan deze groepen kinderen wordt immers in toenemende mate aandacht besteed in onderwijs en zorgverlening.

Speciaal ten behoeve van logopedisten is een Appendix opgenomen met evolutieschema's van een groot aantal taalaspecten, deze schema's kunnen wellicht behulpzaam zijn bij een meer diepgaande diagnose van taalgebruik, als aanvulling van gestandaardiseerde taaltesten.

De auteur hoopt dat vele psychologen, pedagogen, linguïsten, logopedisten, therapeuten, leraren en ook ouders door het onderwerp gegrepen zullen worden, en misschien zelf aangespoord worden om verder onderzoek te doen omtrent dit onderwerp.

In elk geval hoopt de auteur dat elke lezer in de toekomst met meer verwondering en genoeg zal luisteren naar de taal van kinderen.

Nog een paar praktische punten. In dit boek worden heel wat uitspraken van kinderen als illustratiemateriaal gebruikt. De bron van deze uitspraken

wordt steeds vermeld. Als er geen bron vermeld wordt, komen ze uit de eigen observaties van de auteur, of uit Goorhuis & Schaerlaekens (2000), Schaerlaekens (1977), of Schaerlaekens & Gillis (1987). De kindertaaluitingen die als illustratiemateriaal gebruikt worden, zijn meestal ook voorzien van de naam van het kind en van een leeftijds aanduiding. Daarvoor wordt een eenvormige notatiewijze gebruikt. Bijvoorbeeld: Erik, 3j6m, betekent dat het gaat over een uiting van Erik toen hij 3 jaar en 6 maanden was.

De auteur weet dat een kind een jongen of meisje kan zijn, toch is er niet krampachtig gebruik gemaakt van de hij/zij-vorm, om het lezen ook aangenaam te houden. Met de *omgeving* of de *taalaanbieders* worden zowel vaders en moeders, als andere volwassenen (bijv. grootouders, kinderoppas) bedoeld die regelmatig met het kind interageren.

Ten slotte dank ik de kinderen die ik mocht beluisteren en ook hun ouders, speciaal ook de taalgestoorde kinderen uit het MUCLA van het UZLeuven. Voor de revisie van de onderdelen *Stotteren* en *Articulatiestoornissen* dank ik speciaal Erik Manders. Voor de tabel met taaltesten, en voor het onderdeel *Taaltesten* en het onderdeel *Ontwikkelingsdysfasie (SLI)* bedank ik Inge Zink. Ik dank ook mijn studenten en collega's van de KULeuven voor de verrijkende wederzijdse contacten, en iedereen die mij logistiek bijstond in het tot stand komen van dit boek, speciaal natuurlijk Frans De Wachter.

Leuven, mei 2015
Annemarie Schaerlaekens

Inhoud

Lijst van figuren en tabellen 9

1 Kindertaalontwikkeling en kindertaalstudie 11

- 1.1 Korte schets van de taalontwikkeling 12
- 1.2 Aspecten van taalontwikkeling 15
- 1.3 Waarom verwerft een kind taal? 24
- 1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal? 32
- 1.5 Besluit: taalvererving, een multifactorieel proces 39
[Intermezzo \(Frederik van Eeden, Battus, Hana\) 44](#)

2 Taalaanbod van de omgeving 47

- 2.1 Wat is taalaanbod? 48
- 2.2 Fragmenten van taalaanbod 52
- 2.3 Kenmerken van taalaanbod 55
- 2.4 Verschillende taalaanbieders 68
- 2.5 Wederzijdse effecten 70
- 2.6 Besluit: taalaanbod, een natuurlijke didactiek 73
[Intermezzo \(Rutger Kopland, Battus, Karel Jonckheere, J.W. Schulte Nordholt\) 73](#)

3 De prelinguale periode: het eerste levensjaar 77

- 3.1 Wat gebeurt er in de prelinguale periode? 78
- 3.2 Huilen/schreien en vroege luisterontwikkeling (geboorte–6 weken) 82
- 3.3 Vocaliseren (gemiddeld van 6 weken–4 maanden) 85
- 3.4 Vocaal spel (gemiddeld van 4–7 maanden) 88
- 3.5 Brabbelen (gemiddeld van 7/8–12 maanden) 91
- 3.6 Besluit: prelinguale periode, het onzichtbare fundament 100
[Intermezzo \(Koois Schuur, Guillaume van der Graft, Jan Engelman\) 101](#)

4 De vroeglinguale periode 103

- 4.1 Wat gebeurt er in de vroeglinguale periode? 104
- 4.2 Fragmenten van taalproductie tijdens de vroeglinguale periode 105
- 4.3 Eénwoordfase en verdere woordenschatontwikkeling (1j–1j6m) 107
- 4.4 Twee- en meerwoordzin, telegramstijlfase (1j6m–2j6m) 116
- 4.5 Fonologische ontwikkeling 129
- 4.6 Taal als spel 139
- 4.7 Besluit: vroeglinguale periode, de eerste bouwstenen zijn er 141
[Intermezzo \(C. Buddingh, Bert Voeten, Han G. Hoekstra\) 143](#)

5 De differentiatiefase 145

- 5.1 Grote veranderingen 146
- 5.2 Enkele fragmenten van taalproductie tijdens deze periode 148
- 5.3 De verdere fonologische ontwikkeling 150
- 5.4 Semantiek en woordenschat 154

- 5.5 Syntaxis 171
- 5.6 Morfologische ontwikkeling 178
- 5.7 Taal als spel 187
- 5.8 Pragmatische, communicatieve en metalinguïstische aspecten 198
- 5.9 Aarzelend spreken 202
- 5.10 Besluit: differentiatiefase, de reuzensprong 203
Intermezzo (Paul van Ostaijen, Han G. Hoekstra, Willem Elsschot, Gerrit Achterberg) 204

- 6 De voltooiingsfase 207**
 - 6.1 Van taal naar taalcultuur 208
 - 6.2 De verdere fonologische ontwikkeling 209
 - 6.3 Semantiek en woordenschat 210
 - 6.4 Morfo-syntactische aspecten 213
 - 6.5 Taal als spel 215
 - 6.6 Pragmatische, communicatieve en metalinguïstische aspecten 221
 - 6.7 Besluit: klaar voor geletterdheid 225
Intermezzo (Willem Kloos, Godfried Bomans, Ed Leeflang, Bart Moeyaert) 225

- 7 Twee- en meertaligheid bij jonge kinderen 229**
 - 7.1 Wat is tweetaligheid bij kinderen? 230
 - 7.2 Standaardtaal, dialect en taalvarianten 233
 - 7.3 Simultane tweetaligheid 234
 - 7.4 Successieve tweetaligheid 240
 - 7.5 Besluit: vroege meertaligheid 244
Intermezzo (Nico Scheepmaker, Jespersen) 247

- 8 Taalproblemen bij kinderen 249**
 - 8.1 Factoren bij de opbouw van het spraaktaalsysteem 250
 - 8.2 Spraakstoornissen 254
 - 8.3 Taalstoornissen 260
 - 8.4 Specifieke taalstoornissen 262
 - 8.5 Niet-specifieke taalstoornissen 274
 - 8.6 Besluit: taalproblemen moeten serieus genomen worden 279
Intermezzo (Jan-Simon Minkema, Hubert van Herreweghen, Albert Verwey, Jo Gisekin) 280

- Begrippenlijst 282**

- Appendix: Evoluteschema's 286**

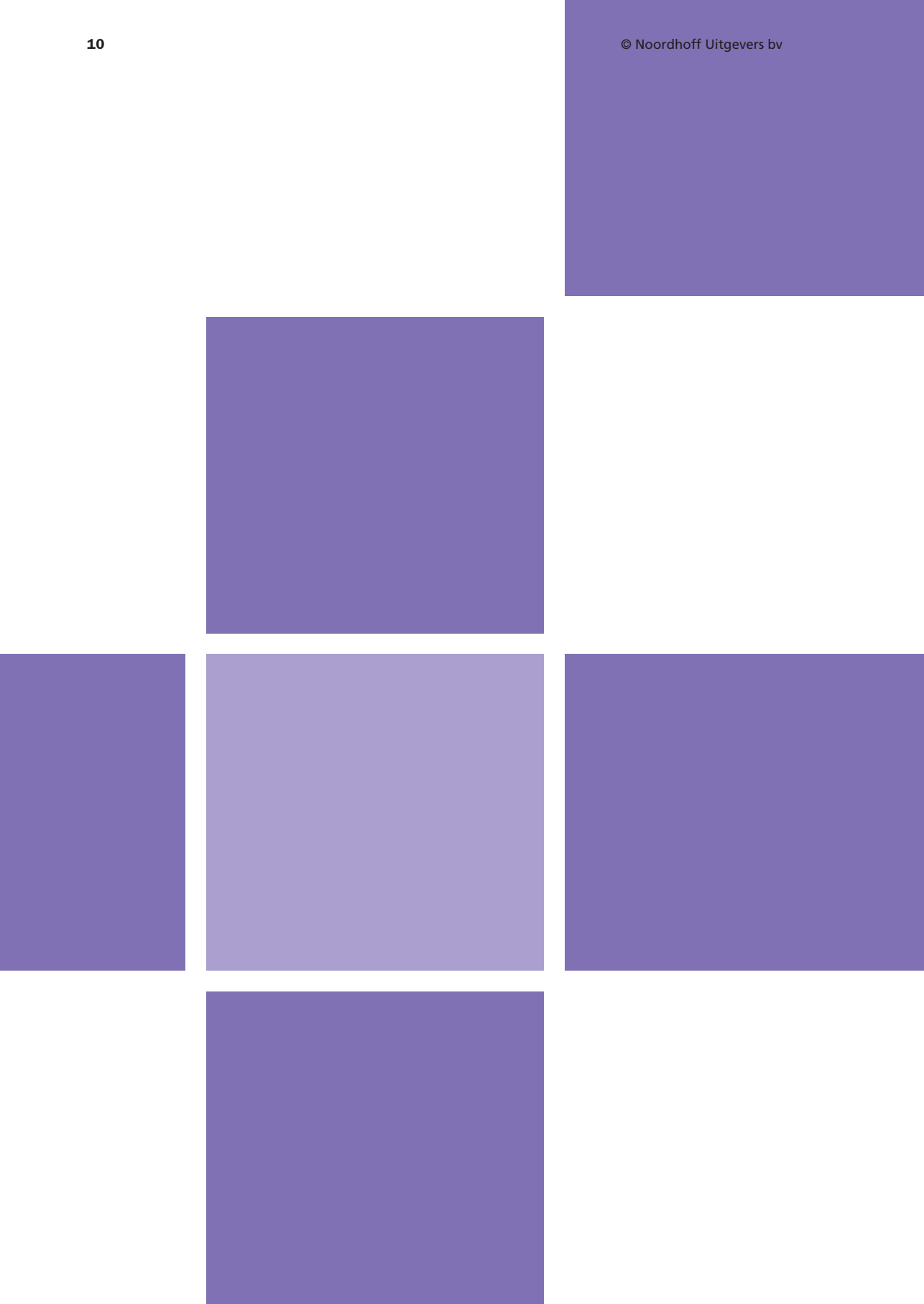
- Bibliografie 289**

- Personenregister 327**

- Zakenregister 335**

Lijst van figuren en tabellen

Figuur 1.1	Taalontwikkelingslijn 14
Figuur 1.2	Het articulatieapparaat 18
Figuur 1.3	Interne chronologie van de taalverwerving 23
Figuur 1.4	LAD-mechanisme, vrij naar Chomsky 27
Figuur 1.5	Meest gebruikte taaltesten in het Nederlands 39
Figuur 1.6	LAD-mechanisme, vrij naar Chomsky 40
Figuur 1.7	Taalverwerving volgens modulariteitensvisie 41
Figuur 2.1	Soorten taalaanbod 49
Figuur 3.1	De evolutie van communicatie naar taal in de prelinguale periode 79
Figuur 3.2	Ontwikkelingsaspecten in de prelinguale periode 80
Figuur 3.3	Articulatieorganen bij de boreling en de volwassene 83
Figuur 3.4	Communicatieve intenties aan het einde van de prelinguale periode 95
Figuur 4.1	Overextensie van kwakkwak 110
Figuur 4.2	Woordenschatontwikkeling bij twee kinderen 113
Figuur 4.3	Tweewoordzinnen in vijf talen 119
Figuur 4.4	Chronologie van de meest voorkomende fonologische processen in het Nederlands 136
Figuur 5.1	Dwarsdoorsnede: de differentiatiefase 146
Figuur 5.2	Illustratie van de semantische-kenmerkentheorie 160
Figuur 5.3	Differentiatie van woordklassen in het Nederlands 166
Figuur 5.4	Gemiddelde uitingenslengte in het Engels 172
Figuur 5.5	Ontwikkeling van sterke en zwakke werkwoorden in het Nederlands 185
Figuur 8.1	Anatomische structuren die actief zijn bij gesproken taal 251
Figuur 8.2	De gebieden van Broca en Wernicke gelokaliseerd op de hersenschors 266
Figuur 8.3	Schematische weergave van kinderafasie 267
Figuur A.1	Fonologie 286
Figuur A.2	Semantiek 286
Figuur A.3	Woordsoorten 1 287
Figuur A.4	Woordsoorten 2 287
Figuur A.5	Zinsbouw 1 288
Figuur A.6	Zinsbouw 2 288
Figuur A.7	Flexie 288
Figuur A.8	Flexie van het werkwoord 288



1

Kindertaalontwikkeling en kindertaalstudie

- 1.1 Korte schets van de taalontwikkeling
- 1.2 Aspecten van taalontwikkeling
- 1.3 Waarom verwerft een kind taal?
- 1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal?
- 1.5 Besluit: taalverwerving, een multifactorieel proces

De kinderen

Warm in hun huid – ik hoef de kinderen
nog niet tot een verleden te herleiden:
zij leven aan de oorsprong van de tijd;
zij jagen lichtdauw op, hun denken springt omhoog
uit morgenbronnen: in hun woorden
opent de wereld een gezicht
dat amper uit de schepping is ontwaakt,
een mengeling van honger en zojuist
ontbloeid gelach. Ik kan hun avonduur
verbergen in de holte van mijn hand
en door hun dichte ogen heen het licht
tot op de bodem toe zien leven.

Maurits Mok

In een korte schets (paragraaf 1.1) wordt het belang van taalontwikkeling voor het kind verduidelijkt, en wordt een globale blik geworpen op het taalverwervingsproces. Een aantal praktische punten over het boek wordt ook besproken. In paragraaf 1.2 wordt een aantal facetten van taal toegelicht, zoals taal begrijpen, taalproductie en de perioden in de taalontwikkeling. De vraag waarom een kind taal verwerft wordt behandeld in paragraaf 1.3, met verwijzing naar de meest gangbare theorieën. Daarna komen in paragraaf 1.4 de onderzoeksmethodes die gehanteerd worden in kindertaalonderzoek aan bod. In het besluit (paragraaf 1.5) worden de uitgangspunten van dit boek nog eens samengevat.

1.1 Korte schets van de taalontwikkeling

Alle mensen op deze wereld kunnen spreken, maar niet alle mensen kunnen zwemmen, rekenen, pianospelen of schrijven. Spreken is de activiteit die de homo sapiens het duidelijkst onderscheidt van andere creaturen. En mensen spreken veel, zoals een Engelse auteur het uitdrukte: 'talking is one of our dearest occupations'.

Spreken lijkt wel een basisinstinct zoals ademen, kruipen, lopen, en daarom vergeet men wel eens dat het eigenlijk het ingewikkeldste systeem is dat het kind ooit zal leren.

Zowel in het Engelse *infant* als in het Franse *enfant* herkent men het Latijnse woord *infans*, wat afgeleid is uit *in* (niet) en *fari* (spreken). Een klein kind is dus een (nog) *niet-sprekende*. Enigszins simplificerend kan men zeggen dat jonge ouders zich in hoofdzaak twee vragen stellen: zal mijn kind lopen? en zal het spreken? en zal het die twee dingen doen liefst zo rond 1 jaar, en ten laatste tijdens zijn tweede levensjaar? En daarin hebben ouders intuïtief gelijk: een kind dat leert lopen is niet fysisch gehandicapt, althans niet ernstig, en een kind dat leert spreken is niet ernstig mentaal of psychisch gehandicapt: een hele geruststelling dus.

Een pasgeboren kind wordt in de volksmond wel eens betiteld als een *onmondig wezen*. Deze uitdrukking wil uiteraard niet zeggen dat de pasgeborene geen mond zou hebben, maar wel dat deze alleen gebruikt wordt om te ademen, te slikken en te zuigen, maar nog niet voor die functie die in onze volwassen wereld een zeer belangrijke plaats zal innemen, namelijk het produceren van gesproken taal. Wetenschappers dachten lange tijd dat spraakbewegingen worden afgeleid uit de vroege drink-, kauw- en slikbewegingen, maar recentelijk denken sommigen dat de spraakbewegingen zich helemaal onafhankelijk daarvan ontwikkelen (Kent, 2005). Alleszins kan dit onmondig kind nog niet zelf voldoen aan zijn eigen noden zoals voedsel, warmte, licht, rust, affectie, en het kan deze noden en behoeften ook nog niet verwoorden. Het praat nog niet, het kan het menselijk communicatiemiddel bij uitstek, de taal, nog niet gebruiken om in dialoog te treden met zijn omgeving.

Vergelijken we hiermee de vaardigheid van een vijfjarige kleuter, dan ziet de situatie er heel anders uit. Twee journalisten, die een weekje op bezoek waren bij een kleuterklas, noteerden daar onder meer de volgende uitspraken:

'Nee, ik pak niets van je af, ik wil er alleen even mee spelen.'

(Job, 5j8m tegen Muriel die net 5 is)

'Dank je wel dat je mijn plaats bezet houdt.'

(Naomi, bijna 5, tegen Liselot)

Cleo tegen Naomi:

'Nee, Muriel komt niet bij ons, maar je mag haar niet duwen.'

Ze is wel lief hoor.

Ze is nog wel klein.

Zij is vier en ik ben vijf.'

'Met een bom maak je honderd mensen dood, met kogels kun je maar één mens doodmaken.'

(Job, 5j8m tegen Michiel)

(Den Tex & Van den Boogaard, 1989)

Deze uitspraken laten zien dat kinderen zeer goed in staat zijn uit te drukken wat ze willen, wat ze niet willen, wat ze appreciëren, wat ze weten, wat ze leeftijdgenoten willen vertellen. De rijke woordenschat en gedifferentieerde taalvormen die ze hanteren laten hen toe al deze nuances tot uiting te brengen. Ze beheersen de regels van de volwassaantal al in hoge mate, maar daarnaast gaan ze met taal nog heel creatief om, en maken er echte spelletjes mee, zoals blijkt uit dezelfde reportage:

'En als het niet lukt, dan laat je het maar, dan word je vanzelf een schaar, ha ha.'
(Bastiaan, 4j9m tegen Merlijn)

Naomi en Esmee en Leonoor en nog een paar kleine meisjes:

'Boela, bia, beh.

Boela, la, bilialiko.

Bilbablia.

Boela, bia, bia, bloep.

Annabel: 'En nou praten we weer gewoon.'

(Den Tex & Van den Boogaard, 1989)

We kunnen dan ook zeggen dat het taalverwervingsproces zich voltrekt tussen de leeftijd van 0 en 5 jaar, in die zin dat de doorsnee vijfjarige de taal kan beheersen als volwaardig communicatiemiddel. In zekere zin is de taalontwikkeling om en nabij het vijfde levensjaar dan ook rond, maar wanneer men met een meer geoefend oor luistert naar *hoe* de vijfjarige precies spreekt, dan zal men nog tal van vormverschillen met de volwassaantal opmerken. Zo zullen de meeste zesjarigen nog wel eens vormen gebruiken als 'ik heb geloopt', 'ik ben gevald', 'ik wil nog veler meer ...'. Ook wat betreft bijvoorbeeld stijlen en taalconventies kunnen ze de plank nog behoorlijk misslaan. Zo kan een vijfjarige een treincoupé binnen komen en direct luidop de vraag stellen: 'Waarom heeft die meneer geen haar?'

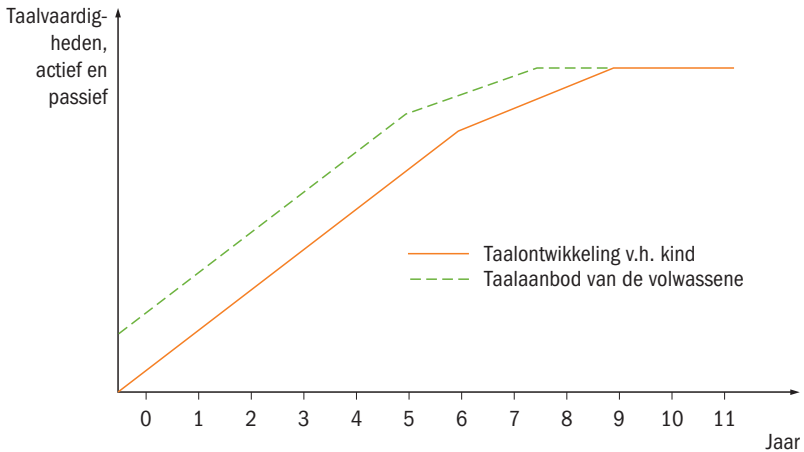
Wanneer men dus het eindpunt van de taalverwerving wil vaststellen, en daaronder verstaat dat het kind correct spreekt volgens de regels van de moedertaal zoals een doorsnee volwassene die beheerst, dan wordt dit eindpunt eerder gesitueerd rond 9 of 10 jaar.

Deze summiere schets wordt weergegeven in figuur 1.1.

Figuur 1.1 geeft weer dat het kind bij de geboorte nog geen observeerbare taal heeft.

Het verwerft zijn taal echter in een hoog tempo tot ongeveer de leeftijd van 5 jaar. Daarna wordt het verwervingsritme iets rustiger tot ongeveer 9 à 10 jaar. Dit taalverwervingsverloop heeft een ingewikkeld neuroanatomisch en neurofysiologisch correlaat: het is ten nauwste gestuurd door de lokalisatie en het rijpingsproces van de bij de geboorte aanwezige hersencellen. Opdat deze hersencellen de nodige onderlinge verbindingen (*synapsen*) zouden kunnen aangaan, en aldus een soort complexe mentale atlas kunnen vormen, moet er voldoende stimulatie van buitenaf zijn, in dit geval dus taalstimulatie. Uit onderzoek is gebleken dat de functionele systemen die nodig zijn voor de taalontwikkeling zich op vroege leeftijd ontwikkelen. Voor 1 jaar ontwikkelt zich al de auditieve klankwaarneming, voor 4 jaar het woordgeheugen, het geheugen voor zinnen ontwikkelt zich voor de prepuberteit.

FIGUUR 1.1 Taalontwikkelingslijn



Taalontwikkelingslijn

Deze taalontwikkelingslijn reflecteert dus een neurologisch ontwikkelings-substraat (zie o.m. Blows, 2003, Gazzaniga, 2014, Goorhuis & Schaerlaekens, 2000, Kuhl e.a., 1992, Ruben, 1997). Hier wordt nog dieper op ingegaan in hoofdstuk 8.

Vanuit taalkundig oogpunt is de ene lijn uit figuur 1.1 natuurlijk een simplificatie: het gaat om een bundel van vaardigheden die verder in dit boek meer uit elkaar gerafeld zal worden. De stippellijn in figuur 1.1 wijst erop dat niet alleen de taalvaardigheid van het kind in beweging is, maar dat volwassenen (en ook oudere kinderen) die met het kind talig interageren hun taal-aanbod aanpassen aan het kind, in die zin dat ze eenvoudiger (maar grosso modo correct) praten tegen het kind. Dit taalaanbod van de omgeving is als het ware steeds enkele, maar niet te veel, stappen vooruit op het taalniveau van het kind. Hoofdstuk 2 is speciaal gewijd aan dit taalaanbod van de omgeving. Wanneer het kind rond is met zijn taalverwerving, houden de typische aanpassingsverschijnselen op die men in de vroege literatuur dikwijls samenvatte onder de term *motherese* (*moederstaal*): de twee lijnen lopen dan samen.

Alhoewel de doorsnee 9 à 10-jarige dus een fundamentele beheersing heeft van zijn moedertaal, is dit niet op te vatten als een absoluut eindpunt. Vanzelfsprekend leert elk ouder kind, zoals trouwens ook elke volwassene, er bijvoorbeeld nog geregeld nieuwe woorden bij. Volwassenen en kinderen kunnen bovendien bepaalde aspecten nog extra ontwikkelen, bijvoorbeeld: toneel spelen, dichten, spreken in het openbaar, woordpuzzels maken. Men kan er bovendien een tweede, derde taal bij leren. Dit alles verschilt van persoon tot persoon.

Geletterheid

Iets wat men daarentegen in onze cultuur aan elk kind zal trachten te leren, is lezen en schrijven. Het onmondige kind is nu niet alleen tot mondig geëvolueerd, het wordt ook *geletterd*. Wanneer dit proces goed slaagt, gaat in principe alle kennis voor het kind open: het kan nu immers alle kennis lezenderwijs tot zich nemen. Ook weer niet toevallig heeft *geletterd* in onze

taal twee betekenissen: *kunnende lezen*, maar daarnaast ook: *ontwikkeld, geleerd of belezen*.

Schriftelijke taalverwerving is, buiten enkele zeer uitzonderlijke of pathologische gevallen, een proces dat secundair is aan de mondelinge taalverwerving: een kind leert eerst spreken en pas later lezen en schrijven. Daarmee begint men, niet helemaal toevallig, zo rond het zesde levensjaar: een moment waarop de gesproken taal voldoende ontwikkeld is om een stevig steunpunt te vormen. Schriftelijke taalverwerving is ook complementair in die zin dat alle gekende mensengemeenschappen een (hoog ontwikkelde) gesproken taal hanteren. Maar niet alle culturen ontwikkelden een schrift en zeker niet iedereen is in de mogelijkheid dit schrift ook te leren beheersen, met andere woorden: bij schriftelijke taalverwerving komt (behoudens bij enkele hoogbegaafde kinderen) altijd expliciete instructie te pas.

Helaas is de omvang van dit boek beperkt, en komt een aantal facetten van taalverwerving niet aan bod, alhoewel ze er wel een logische plaats in zouden kunnen vinden. Zo wordt alleen de mondelinge taalverwerving behandeld, en wordt de schriftelijke taalverwerving buiten beschouwing gelaten.

Nog een ander aspect van taalverwerving wordt in dit boek niet systematisch behandeld. Taalverwerving wordt hoofdzakelijk beschreven in zoverre het gaat om gesproken, verbale taal. Naast deze standaardsituatie is er een (zeer) kleine groep kinderen die *gebarentaal* als moedertaal heeft: dove kinderen van dove ouders. Er zijn ook kinderen die tweetalig opgroeien, waarbij gebarentaal een van de twee talen is: bijvoorbeeld horende kinderen van dove ouders, of dove kinderen van horende ouders die hiervoor speciaal begeleid worden. Uit de groeiende internationale vakliteratuur hieromtrent blijkt dat gebarentaalverwerving erg veel parallellen vertoont met gesproken taalverwerving, ook wat betreft het taalaanbod. In de Europese dovenpedagogiek is gebarentaal nog niet zo lang gerevaloriseerd, maar ook voor de Nederlandse en Nederlands-Belgische gebarentaal zijn er een toenemend aantal studies (zie o. m. Baker & Woll, 2008, Clement, 2004, Goldin, Meadow 2003, Kolen, 2009, Lillo-Martin, 2009, Van den Bogaerde & Baker, 2012).

Gebarentaal

Gebarentaalverwerving

1

1.2 Aspecten van taalontwikkeling

In figuur 1.1 werd taalverwerving voorgesteld als een oplopende lijn, maar in feite is taalverwerving geen globaal proces, en gaat het om een geheel van deelprocessen. Men kan ook spreken van interne modulariteiten. De afzonderlijke processen en aspecten worden besproken in de paragrafen 1.2.1 (Comprehensie en productie), 1.2.2 (Linguïstische aspecten) en 1.2.3 (Perioden en fasen, interne chronologie).

1.2.1 Comprehensie en productie

Bij figuur 1.1 is reeds sprake van een *actief* en *passief aspect*. Hiermee wordt verwezen naar het feit dat er bij taalverwervende kinderen eigenlijk twee polen te onderscheiden zijn: enerzijds het leren *begrijpen*, dat naast *passieve* ook wel *receptieve taalontwikkeling* of *comprehensie* wordt genoemd, en anderzijds het zelf *praten*, de *actieve taalontwikkeling* of *productie*. Iedereen die jonge kinderen van nabij volgt heeft al wel ervaren dat ze meer begrijpen dan ze zelf produceren. Hiervoor heeft het Nederlands zelfs een spreekwoord: 'kleine potjes hebben grote oren'.

Receptieve taalontwikkeling

Actieve taalontwikkeling

Productie

Deze voorsprong van de comprehensie op de productie is er gedurende de hele taalverwervingsperiode. Maar zodra de productie een zeker niveau bereikt heeft, valt deze asymmetrie minder op. Eigenlijk blijft deze asymmetrie er levenslang, maar volwassenen zijn zich er meestal niet van bewust, tenzij het gaat om de beheersing van vreemde talen. Feit is bijvoorbeeld dat alle kinderen, en trouwens ook volwassenen, een grotere passieve dan actieve woordenschat hebben. Voorbeelden:

Aan een peuter van 1;10m toont men een verzameling kleine voorwerpen waaronder een bal, een pop, een vliegtuigje en tal van miniatuurautootjes. De peuter benoemt ze op zijn manier: 'baw, pop, tui', en alle autootjes zijn 'auto', of 'to'. Wanneer men vervolgens de vraag stelt: 'toon mij eens de pop, de bal, het vliegtuig', en vervolgens bij de miniatuurautootjes: 'toon mij eens de brandweerwagen, de ziekenwagen, de raceauto, de vuilniskar, de tractor, de politiewagen.', dan blijkt dat deze varianten er feilloos uitgepikt worden. Het ene actieve woord 'auto', verbergt dus zes passieve varianten.

Als volwassene (met Nederlands als moedertaal) lees je een Franstalig of Engelstalig dagblad: je begrijpt dan probleemloos tal van woorden, die je zelf nooit in de mond neemt als je deze talen spreekt.

Alle volwassenen, en ook kinderen vanaf een zekere leeftijd, begrijpen perfect vele verschillende dialecten en streektalen (bijvoorbeeld Drents, West-Vlaams, Maastrichts), zonder die ook zelf te kunnen spreken.

Alle kindertaalonderzoekers zijn het erover eens dat comprehensie steeds vooroploopt. Maar het is wel zo dat comprehensie veel moeilijker te onderzoeken of te testen is dan productie: bij dit laatste hoeft men alleen maar te observeren wat het kind zegt, bij comprehensieonderzoek ligt dit heel wat moeilijker. Daarom is de mate van de voorsprong van de comprehensie niet altijd precies vast te stellen (zie o.m. Bencini & Valian, 2008, Clark, 2012, Harris e.a., 1995, Swingley, 2005).

Ook zijn er wat dit betreft verschillen tussen kinderen onderling. Deze verschillen zijn mogelijk terug te voeren op verschillen in taalverwervingsstijl. In de Nederlandse literatuur is er nauwelijks onderzoek naar gedaan, maar uit internationale literatuur is bekend dat er in grote lijnen twee soorten taalverwerfers zouden zijn: de *referentiële* en de *expressieve* kinderen. Sommige kinderen zouden meer benoemend en behoedzaam te werk gaan, hun eerste woorden zijn bijvoorbeeld meestal namen van dingen die ze kennen: dit zijn de referentiële kinderen. Andere kinderen zouden relatief meer imiteren en meer sociale uitdrukkingen gebruiken, bij hun eerste woorden zitten veel formules als *dááag*, *magniet*, *slaaplekker*: dit zijn de expressieve kinderen. Deze verschillen zouden hun weerslag kunnen hebben op de afstand tussen receptieve en productieve ontwikkeling: zo zullen de expressieve kinderen veel sneller alles wat ze gehoord hebben imiteren en zelf uitproberen, terwijl de referentiële kinderen iets langer toehoren en trachten te begrijpen alvorens ze iets zelf in de mond nemen. Maar voor beide groepen blijft het toch zo dat ze meer begrijpen dan ze zelf produceren (Bates e.a., 1995, Bloom e.a., 1975, Nelson, 1973).

Expressieve kinderen

Referentiële kinderen

1.2.2 Linguïstische aspecten

De taal die het kind leert, welke ook zijn moedertaal mag zijn, is in elk geval een *complex linguïstisch systeem*. De traditionele taalkunde zal taal dan ook beschrijven op verschillende niveaus en facetten, zoals de klankleer of *fonologie*, het betekenisaspect of de *semantiek*, de zinsbouwregels of *syntaxis*, de *morfologie* of vormleer. Syntaxis en morfologie worden dikwijls samengebracht onder de term *grammatica* of *spraakkunst*. Verder is er het taalgebruiksaspect of de *pragmatiek* en de taalreflectie of *metalinguïstiek*. Voor niet-linguïstisch geschoolde lezers van dit boek worden deze termen hier kort toegelicht. Er worden daarbij telkens enkele voorbeelden gegeven van uitingen waarin kinderen zo'n taalaspect opvallend anders gebruiken dan volwassenen. Daarna wordt de term toegelicht. Lezers met een linguïstische basiskennis kunnen meteen naar paragraaf 1.2.3 doorgaan.

Fonologie

De klankleer of *fonologie* die kinderen hanteren, wijkt soms hoorbaar af van die van het volwassentaalgebruik. Voorbeelden:

kiliek (= kliniek) Gerrit, 2j8m
 in sool (= in school) Hanneke, 3j1m
 bej (= bel) Arnold, 2j4m
 koppie (= koffie) Tim, 2j10m
 keet (= kleed) Maria, 2j1m

De termen *fonetiek* en *fonologie* hebben beide betrekking op de spraakklanken van een taal. Toch is er een verschil, dat niet alleen theoretisch belangrijk is, maar ook nodig is om spraak- en taalstoornissen te kunnen beschrijven (Ball & Müller, 2002).

Fonetiek bestudeert de waarneembare eigenschappen van klanken vanuit drie invalshoeken:

- 1 *Articulatorische fonetiek*. Hoe worden de klanken precies gevormd door de articulatieorganen?
- 2 *Akoestische fonetiek*. Welke fysische eigenschappen hebben deze klanken? Hoe kan men ze bijvoorbeeld ontleden in termen van luidheid (decibel), of toonhoogte (Hertz)?
- 3 *Auditorische fonetiek*. Hoe worden de klanken door het gehoororgaan waargenomen?

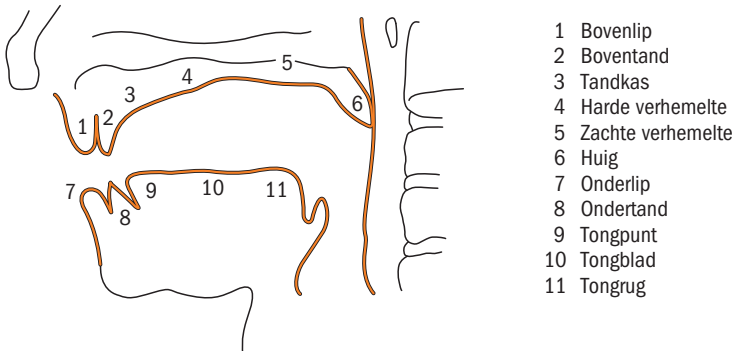
Bij dit alles is het niet van belang tot welke taal deze klanken behoren, en of ze überhaupt tot een taal behoren. Het enige wat telt is dat ze geproduceerd worden door het menselijk stemapparaat, of een imitatie daarvan, bijvoorbeeld computerspraak.

Fonologie daarentegen verwijst regelrecht naar een bepaalde taal: welke klanken hebben in die taal een betekenisonderscheidende functie? Dit zijn de fonemen van die bepaalde taal. Zo is in het Nederlands een met de lippen geronde /w/ van *wolk* een foneem, in het Frans niet. In het Frans bestaat dan weer een reeks nasale klinkers (zoals in *un bon vin blanc*), in het Nederlands niet. In het Engels is de tegen de tanden gevormde /th/ (think, thank, thought) een foneem, in het Nederlands niet. Naast het foneemsysteem beschrijft de fonologie ook de mogelijke foneemcombinaties in die bepaalde taal en haar prosodische en intonatieregels.

Nederlandse foneemsysteem

Het Nederlandse foneemsysteem bevat klinkers en medeklinkers. Daarnaast zijn er tweeklanken en halfvocalen. Klinkers worden onder meer bepaald door de openingsgraad van de mond (open en gesloten klinkers), de tongpositie (tongwelling voor of achter, of tong laag in de mond), door een bepaalde positie van de lippen (gespreide lippen, geronde lippen) en door relatieve spierspanning. Ter illustratie staat in figuur 1.2 een schets van de articulatieorganen.

FIGUUR 1.2 Het articulatieapparaat



- 1 Bovenlip
- 2 Boventand
- 3 Tandkas
- 4 Harde verhemelte
- 5 Zachte verhemelte
- 6 Huig
- 7 Onderlip
- 8 Ondertand
- 9 Tongpunt
- 10 Tongblad
- 11 Tongrug

Medeklinkers variëren onder meer naar hun articulatieplaats:

- bilabialen worden met beide lippen gevormd: /p/, /b/, /m/
- bij de labiodentalen worden de boventanden op de onderlip geplaatst: /f/, /v/
- bij de dentalen en alveolaren wordt de tongpunt tegen de tanden of tandkassen geplaatst: /t/, /d/, /n/, /s/, /z/, /l/, /r/ (tongpunt-r)
- bij palatalen raakt het tongblad het harde verhemelte: /j/, /sj/ (zoals in sjaal), /zj/ (zoals in bagage)
- bij velaren wordt de tongrug naar het zachte gehemelte bewogen: /k/, /g/, /ng/, /ch/;
- bij laryngalen ontstaat een geruis achter in de keelholte: /h/, /r/ (huig-r)

Ook de articulatiwijze speelt bij medeklinkers een rol. Zo zijn er nasalen en niet-nasalen, naargelang de lucht al dan niet langs de neus ontsnapt. Daardoor zijn /n/ en /t/, /m/ en /p/ verschillende fonemen, al worden ze op dezelfde plaats gearticuleerd. Verschillende articulatiwijzen zijn ook stemhebbend versus stemloos (bijv. /v/ versus /f/), ploffer (of occlusief) versus glijder (of fricatief): bijvoorbeeld /p/ en /t/ versus /f/ en /s/, enzo voort.

Sommige fonemen worden in verschillende delen van ons taalgebied verschillend geproduceerd: zo wordt de /w/ in Vlaanderen bilabiaal, en in Nederland dikwijls labiodentaal gerealiseerd, en zo wordt in verschillende delen van Nederland hetzij een zachte hetzij een harde /g/ gerealiseerd.

Syllaben

Fonemen worden samengevoegd tot syllaben of lettergrepen, en een woord kan bestaan uit één of meer syllaben. Elke taal honoreert daarbij maar een beperkte keuze uit de mogelijke foneemcombinaties: men noemt dit de

fonotactische regels van de taal. Fonotactische regels bepalen welke fonemcombinaties voorkomen, en welke veranderingen fonemen bij samenvoeging kunnen ondergaan. Zo wordt in het Nederlands een stemhebbend foneem op het einde van het woord steeds stemloos gerealiseerd: vergelijk de uitspraak van *bedden* /d/ en *bed* /t/. Zo zijn er in het Nederlands ook geen opeenvolgingen van twee stemloze medeklinkers (bd, zb, gd), in het Pools wel. Een authentiek Nederlands woord eindigt niet op een korte heldere klinker. In het Engels komen stemhebbende consonanten /d/, /b/ en /v/ voor aan het eind van een woord, in het Nederlands worden deze aan het eind van het woord altijd stemloos.

Semantiek

Ook de semantiek, het gebruik van woorden en woordbetekenissen, is tijdens de taalontwikkelingsperiode niet direct identiek met de semantiek uit de volwassentaal. Voorbeelden:

Tim (2j) noemt een rups *wafwaf*, wat zijn oorspronkelijk woord voor hond was, en nu wordt uitgebreid tot alle dieren.

Steven (1j5m) noemt elke bejaarde dame *oma*.

Een fietspomp noemt Gerrit (2j10m) een *winterstok*, en dat is inderdaad een stok waar wind uitkomt.

Hanneke (4j10m) zegt: 'Ik ben *geverjaardagd*.' (= ik heb mijn verjaardag gevierd)

'Hij doet zijn *muil* open.' (over een geeuwende baby) (Tim, 4j6m)

De semantiek omvat onder meer woordenschat. In de kindertaal is de woordenschatverwerving het meest bestudeerde onderdeel van de semantiek. Maar semantiek omvat ook de betekenisorganisatie van woorden die tot de taal horen. Het gaat hierbij zowel om de betekenis van woorden afzonderlijk als om de betekenis binnen grotere groepen. Men spreekt dan van semantische netwerken. Zo is het woord *hond* een subcategorie van het begrip *dieren*, en zijn *jachthond*, *schoothond*, subcategorieën van *hond*. Woorden als *muil* en *poot* horen wel bij de categorie dieren, maar niet bij de mens.

Syntaxis

De syntaxis of zinsbouw is bij kinderen aanvankelijk ook primitiever of anders georganiseerd. Voorbeelden:

'Zie eens mijn haar veel lang is.' (zie eens hoe lang mijn haar is) (Gerrit, 2j9m)

'De koffer staat van de auto open.' (de koffer van de auto staat open) (Hanneke, 2j11m)

'Anders al zijn tandjes zouden eruit vallen.' (anders zouden al zijn tandjes eruit vallen) (Nico, 4j6m)

De syntaxis bestudeert de zinsopbouw: het samenvoegen van woorden in groepen, die op hun beurt als delen van een zin functioneren. Syntactische regels geven aan hoe woorden op een gepaste wijze worden samengevoegd tot welgevormde zinnen. Zo hebben mededelende, wensende, beschrijvende, vragende en ontkennende, passieve en gebiedende zinnen elk hun eigen structuur. Ook samengestelde zinnen worden met syntactische regels be-

schreven. Syntactische structuren worden in het Nederlands voor een groot deel door de *woordvolgorde* weergegeven. Maar daarnaast speelt ook de *flexiemorfologie*, die zo dadelijk wordt toegelicht, een belangrijke rol.

Morfologie

De morfologie bestudeert vormveranderingen binnen woorden. Ook van de morfologie proberen kinderen eigen versies uit in de taalverwervingsperiode. Voorbeelden:

'Ik heeft twee voets.' (twee voeten) (Gerrit, 2j7m)

'Hij hebt gevald.' (Tim, 3j4m)

'Dat heven wij al eens gebrongen.' (hebben wij al eens gebracht) (Frans, 3j8m)

'Je moet je huil inhouden.' (niet huilen) (Hanneke, 4j4m)

'bal-voeten' (= voetballen), 'winkel-schoenen' (= schoenwinkel), 'pokkenwaters' (= waterpokken) (Thomas tussen 2j2m en 2j11m)
(Elbers & Van Loon-Vervoorn, 1998)

Morfologie omvat het onderdeel *derivatiemorfologie*. Van vele grondwoorden kunnen met behulp van prefixen, suffixen en samenstellingen nieuwe woorden met een verwante, maar toch andere betekenis afgeleid worden. Het Nederlands is hierin zeer productief. Zo kunnen van een woord als *bakken* ook woorden als: *bakker*, *gebak*, *bakkerij*, *baksel*, *aanbakken*, *baksteen*, *bakvorm*, *bakpoeder* en *bakoven* afgeleid worden. Bij derivatiemorfologie gaat het om vormveranderingen die de betekenis van woorden essentieel wijzigen.

Bij *flexiemorfologie* veranderen woorden van vorm naargelang ze meervoud of enkelvoud zijn, een tijd- of ander aspect weergeven, of naargelang de functie die ze in de zin vervullen: zo zijn er vervoegingen en verbuigingen van het woord. Hierbij blijft de basisbetekenis van het woord echter in principe ongewijzigd, bijvoorbeeld: van *bakken* komt *ik bak*, *jij bakt*, *hij bakte*, *gebakken*. Van *bakker* komt *bakkertje*, *bakkers*.

Sommige talen maken voor de syntaxis haast uitsluitend gebruik van woordvolgorde, andere haast uitsluitend van flexiemorfologie. Het Nederlands neemt hierbij een tussenpositie in. In talen met zo'n gemengd systeem wordt dikwijls de term *grammatica* gebruikt voor het geheel van woordvolgorde en flexiemorfologie. Men spreekt dan bijvoorbeeld van *grammaticaal* welgevormde zinnen als én de woordvolgorde klopt, én het werkwoord in vervoeging overeenkomt met het onderwerp (congruentie). In dit boek zullen de syntactische en morfologische vorderingen van kinderen eerder afzonderlijk beschreven worden.

Pragmatiek

De pragmatiek richt zich op het taalgebruik. Kinderen hebben aanvankelijk een veel beperktere en ook andere pragmatiek dan volwassenen. Voorbeelden:

Wanneer tweejarige kinderen in de crèche of de peuterspeelzaal een speeltje willen van een ander kind, zullen zij dit zelden met woorden vragen, in de trant van 'mag ik je speeltje hebben?' Zij zullen het betreffende speeltje vastpakken, het andere kind vragend aankijken, en vervolgens het speeltje wegritsen.

Onderzoeker: 'En vertel eens, wat heb je tussen de middag gespeeld?'

Lisette (4j3m): 'Ja!'

(Baker e.a., 2000)

Onderzoeker: 'Oh, en wie is Hester?'

Marjolein (4j4m): (die eh) 'Die zit bij meester Hans.'

Marjolein vertelt alleen dat Hester bij meester Hans zit, terwijl later blijkt dat Hester ook haar zusje is.

(Roelofs, 1998)

Kinderen schatten ook onvoldoende in welk effect hun taaluitingen kunnen scoren. Zo vraagt Benten (2j7m) met luide stem: 'is dat een aap?' als er een mevrouw met dikke bontmantel voor hem om de roltrap staat.

Kinderen die nauwelijks toe zijn aan woorden en iets nieuws of interessants zien, bijvoorbeeld een poes voor het raam, zullen naar het ding wijzen, en daarbij hoog en nadrukkelijk een klank uitstoten, bijvoorbeeld *iiiiiii*... Dit is hun manier om 'wat is dat?' te vragen.

Taal is niet alleen maar een logisch en statisch systeem, maar wordt in het dagelijks leven gebruikt om van alles mee uit te voeren. Wat kan men in de praktijk met taalbeheersing en taalkennis aanvangen? Men kan er dingen mee meedelen, men kan dingen trachten te weten te komen, men kan vragen dat men voor jou wat wil doen, enzovoort. Men spreekt dan van de verschillende pragmatische functies. Hierbij speelt het soepel inschatten van de linguïstische en niet-linguïstische context een grote rol. Belangrijk binnen de pragmatiek zijn de narratieve vaardigheden: hoe kunnen kinderen een verhaal of gebeurtenis navertellen?

Metalinguïstiek

De *metalinguïstiek* richt zich meer op de reflectie, op het nadenken over taal. Bij metalinguïstiek wordt gereflecteerd over de vorm en de functie van de taal, eerder dan de taal te gebruiken voor een communicatief doel. Kinderen denken op hun manier reeds na over taal, over taalregels, over aard en nut van taalgebruik. Voorbeelden:

'De koe zegt beuh, wij weten niet wat de koe wil zeggen hé?' (Gerrit, 4j6m)

Een Koreaans adoptiekind (7j6m) verblijft een jaar in een Nederlandssprekend gezin en heeft al heel wat over de nieuwe taal geleerd. Op een dag zegt hij echter tegen zijn ouders: 'Ik wil graag een broer hebben, maar geen Koreaan, want die spreken zo slecht.'

'Als ik 's avonds in mijn bed lig, dan denk ik zo: waarom heet een radio een *radio*? Waarom heet dat nu radio? En waarom heet dat zo en waarom heet tv nu tv? God, dan kan ik er soms niet van slapen!' (Hanneke, 7j10m)

Bij kinderen zal dit nadenken over taal bijvoorbeeld resulteren in: zelfcorrectie, kritiek op het volwassen taalgebruik, vragen naar de juiste betekenis, en minifilosofische opmerkingen. Metalinguïstiek zal ook een rol spelen om grapjes, raadsels en rijmpjes te begrijpen bij het basisschoolkind (Westby, 1998).

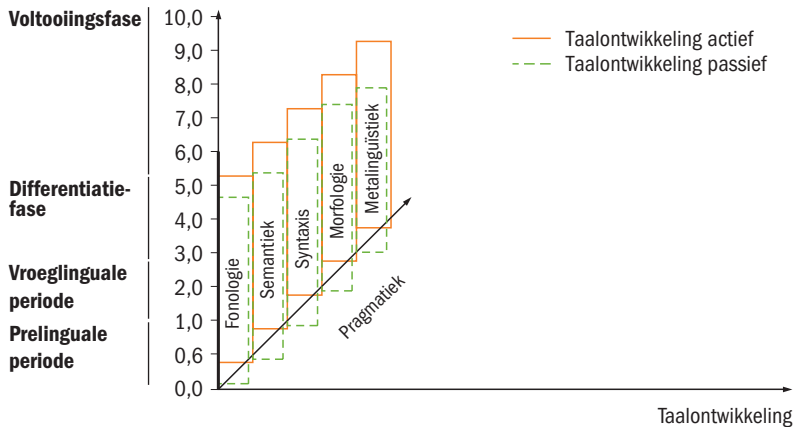
1.2.3 Perioden en fasen, interne chronologie

Perioden en fasen in de taalontwikkeling worden bepaald op basis van taalinterne kenmerken, eerder dan op basis van chronologische leeftijd. Natuurlijk kan men wel aangeven welke doorsnee leeftijden horen bij welke periode en fase, maar er zijn nogal wat tempoverschillen tussen kinderen, ook tussen kinderen die hun taalontwikkeling tot een goed einde brengen. De *chronologische leeftijden* die hier verder worden gehanteerd, zijn dus te beschouwen als doorsnee leeftijden, globale aanduidingen, die berusten op gemiddelden van data met een enorme spreiding. Natuurlijk wijzen sommige extreme tempoverschillen wél op een echte problematische taalachterstand. Deze tempoverschillen tussen kinderen onderling maken het vaststellen van taalachterstand, of het diagnosticeren ervan, tot een niet eenvoudige klus, die een grote professionaliteit vergt. Aan de diverse oorzaken van taalmoeilijkheden bij kinderen wordt het laatste hoofdstuk van dit boek gewijd. De tempoverschillen worden ook bevestigd door onderzoek in heel veel verschillende talen. Wanneer uit dergelijk *crosslinguïstisch* onderzoek blijkt dat een kenmerk in heel diverse talen voorkomt, zegt men dat het *taaluniverseel* is.

Wat betreft de *taalinterne* kenmerken is uit dergelijk *crosslinguïstisch* onderzoek voldoende gebleken dat een aantal rudimentaire evolutiepunten taaluniverseel is, dat wil zeggen dat ze in alle talen ongeveer rond hetzelfde tijdstip verschijnen, dat is ook bevestigd voor het Nederlands. Zo is er sprake van een *prelinguale periode* (doorsnee 0–1j), waarin het kind wel geluid maakt en communiceert met zijn omgeving, maar nog geen conventionele woordjes produceert, gevolgd door een *vroeglinguale periode* (doorsnee 1j–2j6), waarin het kind woorden gebruikt en woorden samenvoegt tot telegramstijlachtige zinnetjes. Daarna worden zinnen vollediger en correcter. Aanvankelijk, gedurende de *differentiatiefase* (doorsnee 2j6m–5j), zijn de veranderingen dan ook heel opvallend. Daarna werkt het kind zijn taal verder af, en voegt er lezen en schrijven aan toe, indien dat in zijn opvoeding wordt aangeboden: de *voltooiingsfase* (doorsnee 5j–10j). In vele handboeken wordt geen onderscheid gemaakt tussen de twee laatste perioden. Ze lopen inderdaad ook vloeiender in elkaar over dan de drie eerste, maar omwille van het grote leeftijdsbereik, en toch ook omwille van een aantal duidelijke taalgebruikverschillen, worden ze hier verder toch onderscheiden.

Er werd reeds op gewezen dat de ontwikkelingslijn geschetst in figuur 1.1 een groot aantal taalaspecten samenbundelt: niet al deze aspecten van taal komen bij het kind gelijktijdig aan bod. In figuur 1.3 wordt een overzicht gegeven van de taalontwikkeling volgens deze interne aspecten.

FIGUUR 1.3 Interne chronologie van de taalverwerving



Figuur 1.3 geeft weer dat niet alle deelaspecten of interne modulariteiten zich op elk moment van de taalverwerving in hetzelfde ritme ontwikkelen. Zo zal geen enkel kind als eerste uiting produceren: ‘Gisteren ging ik met mijn papa naar de markt, waar wij een kilo bananen gekocht hebben.’ Niet alleen is deze zin veel te lang om als eerste uiting van gesproken taal te verschijnen, hij bevat bovendien een aantal elementen als: een meervoud, een verleden tijd, een samengestelde ondergeschikte zin, een persoonlijk vornaamwoord: allemaal elementen die bij elk kind later verworven worden dan losse woordjes. Ook binnen de woordenschat zijn kwantiteitsbegrippen als ‘kilo’, en tijdsbegrippen als ‘gisteren’ vrij laat aan de orde. Dit voorbeeld geeft aan dat er sprake is van een interne chronologie binnen de taalverwerving, chronologie die eerst en vooral van toepassing is op de relatieve volgorde waarin de interne aspecten voor het eerst aan bod komen. Deze relatieve volgorde is nagenoeg bij elk kind dezelfde, behoudens bij kinderen met een vorm van taalpathologie. Deze interne chronologie is trouwens in grote mate taaluniverseel (Clark, 2010, Meisel, 2014, Slobin, 1996, Stoll, 2009). In figuur 1.3 staan links van de grafiek de klassieke perioden uit de taalontwikkeling weergegeven. Zo kunnen we uit deze ‘taalontwikkeling in vogelvlucht’ aflezen dat het kind in de prelinguale fase reeds zijn fonologie uitbouwt, en vervolgens een aanvang maakt met semantiek en syntaxis. Pas in de differentiatiefase komt de morfologie en daarna ook de metalinguïstiek aan bod. Bij de pragmatiek ligt het anders: het kind hanteert tijdens dit hele proces zijn taal, zoals ze op dat moment is, als vehikel in het dagelijks leven: de pragmatiek groeit dus continu mee.

Interne
chronologie

De afstand tussen actieve en passieve taal, tussen comprehensie en productie, is weergegeven met een vaste lijn en een stippellijn. Deze afstand is er dus tijdens de taalverwervingsperiode voor elk van deze componenten afzonderlijk, al valt hij het duidelijkst op bij de woordenschat, en kan die afstand nog verschillen van kind tot kind.

Wat uit dit schema ook blijkt is dat die aspecten van taal waarmee het vroegst wordt begonnen ook het vroegst voltooid worden, al is ‘voltooid’ natuurlijk relatief. Zo zullen basisschoolkinderen (ook volwassenen trouwens)

nog wel eens problemen hebben met de uitspraak van ongewone foneemcombinaties, maar het basissysteem is wel verworven. Zo zal de woordenschat levenslang uitbreiden, maar de kern van de woordenschat is zesjarig bekend, en zij hebben ook inzicht in de basisprincipes van relaties tussen woorden. Tegen ingewikkelde regels van derivatiemorfologie zondigen middelbare scholieren (en ook volwassenen) nog, maar de basis van de morfologie is tienjarig eigen, en op het uitgebouwde metalinguïstisch vermogen zal het verdere moedertaal- en vreemdetaalonderwijs expliciet een beroep doen.

1.3 Waaron verwerft een kind taal?

Vanzelfsprekendheid

Hoe minder men erover heeft nagedacht, hoe groter de vanzelfsprekendheid waarmee men aanneemt en verwacht dat elk kind moeiteloos zal leren spreken op zeer jonge leeftijd. Er kunnen diverse aanleidingen zijn om deze vanzelfsprekendheid om te buigen in regelrechte verwondering: bijvoorbeeld de ervaring dat het verwerven en vooral het perfect uitspreken van een vreemde taal je als volwassene zoveel moeite kost, terwijl dit bij kinderen ogenschijnlijk vanzelf gaat. Een andere vaststelling zet mensen ook nog al eens aan het denken: de klus van het vertalen kan de mens weliswaar gedeeltelijk uit handen genomen worden door de computer, maar het resultaat is toch niet zo perfect. Hoe komt het dan toch dat complexe taalstructuren blijkbaar voor kinderen minder geheimen hebben dan voor megabytesystemen? Maar natuurlijk wordt de mythe van de vanzelfsprekendheid het allereviduidelijkst doorgeprikt voor ieder die professioneel begaan is met taalpathologie en te maken krijgt met kinderen (en volwassenen) die kampen met diverse taalproblemen.

De ambiguïteit van het fenomeen taalverwerving, zowel iets vanzelfsprekends als iets zeer merkwaardigs, heeft natuurlijk aanleiding gegeven tot de vraag waarom een kind taal zo vroeg leert. Hoe dacht men daar vroeger over, hoe denkt men nu? Het historisch overzicht dat in paragraaf 1.3.1 volgt is beknopt gehouden, meer uitvoerig vindt men het bijvoorbeeld bij: Blumenthal, 1970, Leopold, 1952, Levelt, 2014, Slobin, 1972. In Schaerlaekens (1977) zijn meer details opgenomen over vroege publicaties in het Nederlands.

Na het historisch overzicht (paragraaf 1.3.1) volgen de invloed van Chomsky (paragraaf 1.3.2) en actuele inzichten (paragraaf 1.3.3).

1.3.1 Historische blik

In de oudheid en middeleeuwen was men bezig met de vraag welke taal op aarde nu eigenlijk de oertaal was, en sommigen dachten dat te weten te komen door te observeren welke taal een kind, als het verstoken zou blijven van menselijke taalinput, uit zichzelf zou beginnen te spreken. Een dergelijk deprivatie-experiment werd reeds door Herodotus toegeschreven aan de Egyptische farao Psammetichos, en af en toe herhaald, bijvoorbeeld nog door Frederik II van Pruisen. Een oproep tot zulke experimenten werd nog gelanceerd door Maupertuis in zijn *Lettre sur le progrès de la science* (1752). Kindertaal was hier geen studieobject op zichzelf, maar een middel om meer te weten te komen over 'de taal'. Toen dit soort experimenten met kinderen werd stopgezet, trachtte men kinderen te observeren die een meer natuurlijke taaldeprivatie hadden ondergaan. Vanaf het einde van de achttiende eeuw speelden rapporten over taalgedeprieverde kinderen een

Deprivatie-experiment

belangrijke rol in de discussies omtrent de aard en de oorsprong van de intelligentie. Voorbeelden:

Caspar Hauser werd als jongeling van 16 gevonden op het marktplein van Neurenberg in 1828, en bleek voordien afgezonderd in een kelder geleefd te hebben. Hij kon nauwelijks spreken en nauwelijks bewegen, maar werd opgevangen door de leraar Daumer, die over zijn heropvoeding en taallessen een minutieus dagboek bijhield (Pies, 1925).

Victor werd in 1767 ontdekt in de bossen rond Aveyron. Zijn opvoeding werd ter hand genomen door Itard, een vermaard dovenpedagoog. Ook zijn vorderingen werden gedetailleerd beschreven (Itard, 1807). Zijn leermeester voerde met de arts Pinel een correspondentie over de bijdrage die deze taalgedepriiveerde kinderen konden leveren aan het inzicht over de oorsprong en de aard van de intelligentie (Lane, 1976, Métraux, 1985).

Deze teksten zijn nog steeds lezenswaardig omwille van de vele gedetailleerde taalvoorbeelden die in de dagboeken werden beschreven. Andere kinderen werden meer summier beschreven. Men noemt deze kinderen ook *wolfskinderen*, omdat enkele casestudies gewag maakten van wolven die aanvankelijk voor deze baby's gezorgd zouden hebben. Ook recent zijn de psycholinguïstiek en patholinguïstiek om diverse redenen nog geïnteresseerd in de casestudies van taaldeprivatie (zie o.m. Skuse, 1988). Voorbeeld:

In Californië werd in 1970 een dertienjarig meisje, Genie, ontdekt dat onder extreme omstandigheden was 'opgevoed'. Jarenlang verbleef zij in een kamertje, vastgebonden in een kinderstoel waarin ze nauwelijks handen en voeten kon bewegen. Niemand mocht Genies kamer binnenkomen, behalve om haar wat eten te brengen. In huis moest absolute stilte heersen. In het begin bracht Genie nog wel wat geluiden voort, maar dan kwam haar vader binnen en sloeg haar. In het ziekenhuis waar Genie uiteindelijk wordt opgenomen vindt men haar zeer alert en probeert ze alles zo snel mogelijk te leren. Ze zou ook graag communiceren, maar weet niet hoe. Ze kan geen enkel geluid met haar mond voortbrengen. Er werden systematische pogingen ondernomen om haar te leren spreken, echter maar met summier succes.

(samengevat uit Mecacci, 1985)

Een belangrijke stap naar echte kindertaalstudie werd gezet met het ontstaan van de ontwikkelingspsychologie, en in het verlengde daarvan met het verschijnen, zo rond 1900, van dagboeken over kinderen. Aanvankelijk waren het vooral kinderpsychologen die de vorderingen van jonge kinderen dag voor dag noteerden. In deze dagboeken werd ruim aandacht besteed aan hun taaluitingen, en dit viel ook taalkundigen op. Bekende dagboeken, die ook nu nog wel eens gebruikt worden zijn bijvoorbeeld Stern & Stern (1907), Bühler (1929), Leopold (1939-1949). Ook het Nederlands liet zich

niet onbetuigd: zo zijn er Tinbergen (1919) en De Vooy (1916), en vooral *De roman van een kleuter* van Van Ginneken (1917).

Aanvankelijk hadden linguïsten vooral aandacht voor de fonologische aspecten van deze taalontwikkelingsgegevens, iets wat geheel paste binnen de vergelijkende taalkunde. Een hoogtepunt in de theorie van de foneemverwerving vormt ongetwijfeld het in 1941 verschenen werk van Jakobson: *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*.

Daarnaast hadden pedagogen ook wel interesse voor de vroege woordenschat van kinderen, vooral met het oog op eerste leesboekjes in het kader van het veralgemeende volksondericht. Zo publiceerde de grote filosoof Wittgenstein in zijn onderwijzersjaren een *Wörterbuch für Volksschulen* (1926).

In het algemeen waren taalkundigen in deze periode vooral geïnteresseerd in *hoe* kindertaal eruitziet, de vraag *waarom* kinderen leren spreken werd daarbij nauwelijks gesteld. Impliciet geloofde men wel dat kinderen actief deelnamen aan het construeren van hun taal, maar men was weinig geïnteresseerd in een verklarende theorie daaromtrent.

1.3.2 De invloed van Chomsky

De eerste theorieën over taalverwerving kwamen, zo vanaf 1925, uit de gedragspsychologie, het *behaviorisme*. Het behaviorisme stelde dat het verwerven van fonemen en woorden, want dat waren de voornaamste interessepunten, hoofdzakelijk gebeurde door imitatie en associatie (zie o.m. Bloomfield, 1933). Maar deze behavioristische visie kon onvoldoende verklaren hoe kinderen zinnen kunnen genereren die zij nooit aangeboden hebben gekregen. Ook kon deze visie niet verklaren hoe kinderen zich de ingewikkelde regels die de grammatica van hun moedertaal sturen eigen kunnen maken. Een historische confrontatie was de kritiek die Chomsky formuleerde op de publicatie van Skinners *Verbal Behavior*. Sindsdien kan de invloed van Chomsky's *Syntactic Structures* en zijn *Aspects of the Theory of Syntax* op de verdere kindertaalstudie moeilijk overschat worden (Chomsky 1957, 1959, 1965, 1986, Skinner, 1957).

Eerst en vooral poneerde Chomsky zijn idee dat de mens bij de geboorte is uitgerust met een aangeboren taalverwervingsvermogen, een zogenaamd LAD-mechanisme (van *Language Acquisition Device*). Dit LAD-mechanisme is uniek eigen aan de menselijke soort, en elk kind heeft het meegekregen vanaf zijn geboorte. Kinderen zijn dus in zekere zin 'biologisch geprogrammeerd' om taal te verwerven. Dit taalverwervingsvermogen bevat universele regels die de structuur van elke taal sturen: het gaat dus om een universele grammatica (UG), waaruit elke taal put. Daarbij kunnen regels wel op verschillende manieren geactualiseerd worden. Een universeel iets als: een zin heeft een onderwerp en een werkwoord, kan bijvoorbeeld in taal A door woordvolgorde worden weergegeven, in taal B door flexiemorfologie. Een bepaalde taal actualiseert een aantal regels, en kan andere ongebruikt laten. Maar uitgerust met zo'n LAD, zal het kind uit de moedertaal die het aangeboden krijgt, als het ware regels 'herkennen' die het feitelijk al bezit, en op basis daarvan uitdrukkingen genereren, eerder dan te werk te moeten gaan door trial-and-errorimitatie. Schematisch wordt het LAD-mechanisme wel eens als volgt weergegeven (zie figuur 1.4).

LAD-mechanisme

FIGUUR 1.4 LAD-mechanisme, vrij naar Chomsky



Het kind wordt dus blootgesteld aan een bepaalde taalinput (Nederlands, Chinees, Urdu, Turks...) en kan zo zijn hypothesen over de structuur van die taal testen en actualiseren, waardoor het die taal zo snel verwerft. In dit model is de rol van het taalaanbod dus niet zo belangrijk. Integendeel, Chomsky spreekt zelfs over de *poverty of the stimulus* (de beperkte input), omdat die taalinput volgens hem ook een mengeling kan zijn van correcte en incorrecte uitingen. Taalgebruikers maken immers versprekingen, fouten, ze gebruiken onafgemaakte structuren, en springen soms van de ene zinsstructuur op de andere. Maar op basis van zijn LAD-mechanisme pikt het kind de juiste uitingen er feilloos uit.

Bovendien neemt de syntaxis in Chomsky's theorie zo'n centrale plaats in dat ook in de kindertaalstudie het accent werd verschoven van alleen maar fonologie en semantiek naar syntaxis. En omdat Chomsky's theorie zozeer de universaliteit van het LAD benadrukte, werd het interessant om deze grammatische ontwikkeling in verschillende talen te bestuderen en te vergelijken. Het crosslinguïstische karakter van kindertaalstudie kreeg aldus een nieuwe impuls.

Chomsky's theorie over het LAD-mechanisme werd al snel uitgebreid met de visie dat dit mechanisme alleen tijdens een bepaalde periode in het mensenleven in werking kan treden: met name zeer vroeg, vanaf de geboorte tot de prepuberteit. Wanneer het LAD tijdens deze cruciale periode niet wordt aangesproken door een taalomgeving, dan is het later niet meer bereikbaar. Deze visie werd het eerst geformuleerd door de bioloog Lenneberg, en was vooral gebaseerd op de bevindingen omtrent oude en nieuwe wolfskinderen, en de inzichten omtrent lateralisatie en specifieke localisatie van de taalfuncties. Anderen argumenteerden al snel dat deze periode te ruim was, en dat men moest spreken van een kritische periode, of optimale periode, van 0 tot 5 jaar. In ieder geval weet men nu dat taalvererving vroeg aanvangt, veel vroeger dan men voorheen dacht. Uit de ontwikkelingsneurologie en ook uit het recente tweetaligheidonderzoek blijkt dat de activering van het taalverwervingsvermogen al zeer jong kan worden vastgesteld: zeker vanaf de leeftijd van 6 maanden (Kuhl, 2000, Lenneberg, 1967, Marcus e.a., 1999, Neville & Bavelier, 1998, 2000, Weisel, 2014). Of het nog later kan, en vooral tot hoeveel later, is voorsnog een open vraag, want blijktbaar kan men op oudere leeftijd nog met gemak nieuwe vreemde talen verwerven. Maar anderzijds is vanuit de taalpathologie toch *grosso modo* gebleken dat na de leeftijd van 10 jaar, en zeker vanaf de puberteit, dit mechanisme niet meer dusdanig 'getriggerd' kan worden dat het nog resulteert in een taal die de gewone menselijke taalcomplexiteit benadert. Recentelijk wordt aan deze discussie dikwijls het standpunt toegevoegd dat er niet één, maar verschillende kritische perioden zouden zijn: zo zou bijvoorbeeld de soepelheid voor fonologische vaardigheden sneller beëindigd worden dan het vermogen tot woordenschatvererving. Dit zou

Cruciale periode

bijvoorbeeld verklaren waarom jonge tweedetaalverwerfers een meer natuurlijke fonologie en intonatie hebben dan latere tweedetaalleerders. Maar het vermogen om accuraat syntaxis te verwerven zou zeker nog later aangesproken kunnen worden. Het taalverwervingsvermogen zou eveneens zijn rol spelen bij het leren van tweede en verdere talen, maar het zou dit op een andere manier doen voor de leeftijd van 8 jaar dan na de prepuberteit (zie o.m. Fabbro, 1999, Felser & Clashen, 2009, Hyltenstam & Abrahamson, 2003, Neville & Bavelier, 2000, Schaerlaekens, 1998, Thomas & Johnson, 2006, Weisel, 2008, 2014).

1.3.3 Actuele inzichten

Sinds Chomsky zijn theorie over het aangeboden taalvermogen formuleerde, hangt niemand nog de opvatting aan dat taalverwerving enkel door de gewone stimulus-responsmechanismen verklaard zou kunnen worden, en dus enkel het gevolg zou zijn van leren in behavioristische zin. Er zijn immers te veel evidenties die erop wijzen dat er bij het kind ook eigen creatieve constructie en regelvormend vermogen in het spel zijn. Ook is er een aantal argumenten dat pleit voor een afzonderlijk taalverwervingsvermogen, dat zowel de snelheid als de universaliteit van dit verwervingsproces zou verklaren. We zetten kort acht argumenten op een rijtje die deze nativistische visie ondersteunen:

- 1 Gezien de complexiteit van het taalsysteem, wordt taal door het kind merkwaardig vroeg verworven, op een leeftijd waar het geen vergelijkbare complexe kennissystemen aankan (vergelijk dit bijvoorbeeld met het getallensysteem van 1 tot 20, pas een zesjarige kan er alle bewerkingen mee maken). Deze vergelijking gaat weliswaar niet helemaal op, omdat taal in sociaal opzicht stukken belangrijker is in het kinderleven dan bijvoorbeeld rekenen.
- 2 Er is voldoende bewijs dat kinderen niet alleen taal imiteren, maar ook creatief uitingen genereren. Later in dit boek zal bijvoorbeeld aandacht besteed worden aan *neologismen* of nieuwvormen (uitstinkelen = uitwringen, waaier = wind, spiegelpapier = zilverpapier).
- 3 Het is ook zonneklaar dat kinderen regels verwerven en trachten toe te passen, eerder dan alleen het gehoorde imiteren. Uitingen als *driede* (= derde), *loopte* (= liep) en *schippen* (= schepen) getuigen daarvan. Men noemt dit overregularisaties, en op dit fenomeen zal ingegaan worden in paragraaf 5.6.1.
- 4 Het staat vast dat taal bij de mens gelokaliseerd is in bepaalde hersendelen; bij nagenoeg alle rechtshandigen en de meerderheid van de linkshandigen is dit in de linker hemisfeer (dit sluit variatie en een zekere plasticiteit niet uit). De Wernicke- en Brocazone waren al bekend uit de vroegere taalpathologie, het modernere neuro-imaging onderzoek heeft deze evidentie alleen maar bevestigd (zie hierover verder paragraaf 8.4.2.). fMRI studies bij jonge kinderen (neonati en baby's van 3 maanden) tonen ook reeds een linkse lateralisatie voor spraakstimuli. Ook bij gebarentaalgebruikers is de taal links gelokaliseerd, alhoewel bijvoorbeeld de zones voor prentherkenning rechts liggen. Het lijkt er dus sterk op dat deze hersendelen bij de mens gepredestineerd zijn voor de taalfuncties (zie o.m. Clark, 2010, Dehaene-Lambez e.a., 2002, Bavelier e.a., 1998, Jiang e.a., 2000).
- 5 Bij vroege links gelocaliseerde brain damage bij neonati, verloopt de taalontwikkeling dan ook anders, in sommige onderzoeken was deze brain damage al bij de foetus vastgesteld (Feldman e.a., 2002,

- MacWhinney e.a., 2000). Daarnaast zijn er pathologieën (waarvan sommige genetisch bepaald) die de taalfuncties aanzienlijk meer aantasten dan de algemene cognitieve vermogens, zoals ontwikkelingsdysfasie, ook wel SLI genoemd (*Specific Language Impairment*) (Bishop, 2002, 2009, Farmer, 2000, Karmiloff-Smith, 2006, Zink & Bruels, 2012) (zie verder hoofdstuk 8).
- 6 Er bestaan ook pathologieën waarbij er ernstige cognitieve dysfuncties zijn, maar de taalfunctie relatief onaantast blijft. Het bekendst is het *Williamssyndroom*, maar ook het *cocktailpartysyndroom* bij hydrocefalie, alhoewel zeldzaam, gaat die kant uit. Ook bestaan er ernstig gestoorde autisten met een uitzonderlijke talenknobbel. Er is ook groeiende evidentie voor de chromosomale lokalisatie van specifieke taalzwakte, alhoewel 'het' chromosoom voor taal nog niet gevonden is (Bellugi e.a., 1988, 1989, Clahsen & Almazan, 1998, Clark, 2010, Fisher, 2007, Gosch e.a., 1994, Schaner-Wolles, 2000, Thomas e.a., 2001, Thomas & Karmiloff-Smith, 2006).
 - 7 Verschillende dovengemeenschappen, ook als ze in afgelegen gebieden zoals Alaska wonen en geen contact hadden met bestaande gebarentalen, ontwikkelden een eigen gebarentaal die grammatisch even complex is als gesproken talen, of als bekende gebarentalen zoals ASL (Bellugi e.a., 1989, Jackendoff, 2000, Masataka, 2003). Ook dove kinderen van horende ouders creëren zelf een gebarensysteem met meergebarenuitingen, die de linguïstische kenmerken van de bekende gebarentalen reflecteren (Goldin-Meadow & Morford, 1990, Goldin-Meadow & Mylander, 1998).
 - 8 Kinderen die weinig of geen taalinput krijgen, maar wel onder elkaar kunnen communiceren, creëren vrij gecompliceerde taalsystemen. Dit werd bijvoorbeeld al vroeg gerapporteerd door Jespersen (1922). Ook recentelijk werd dit nog vastgesteld bij Nicaraguaanse dove kinderen (Goldin-Meadow, 2003, Jackendoff, 2000, Kegl, 2002, Senghas, 2003). Krijgen kinderen een grammatisch arm taalaanbod, bijvoorbeeld Creools of Esperanto, dan gaan zij deze taal zelf grammatisch complexer maken (Bickerton, 1999). Voorbeelden:

'Men observeerde dat dove kinderen die alleen maar oraal werden toegesproken en geen gebarentaal aangeboden kregen, toch spontaan begonnen met zelf gestes te creëren en die te combineren alsof het een taal is.' (Goldin-Meadow, 2003, Goldin-Meadow & Mylander, 1990).

'Omgekeerd gaan horende kinderen van dove ouders, die weinig of geen oraal standaardtaalaanbod kregen, toch een soort gesproken taal in elkaar knutselen, met duidelijke universele taalkenmerken.' (MacWhinney, 2005)

Poverty of the stimulus

Een punt waar Chomsky echter al snel kritiek op kreeg was zijn argument van *poverty of the stimulus*, het taalaanbod dat een mengeling van correcte en incorrecte uitingen zou zijn. Kinderpsychologen, die de vroege moeder-kindinteractie observeerden signaleerden dat er tegenover kinderen vrijwel altijd een correcte taal werd gesproken, met speciale didactische eigenschappen. Het taalgebruik tegenover kinderen bleek niet gelijk te staan met het doorsneetaalgebruik. Moeders en ook andere volwassenen gedragen

Povere stimulus

zich tegenover een baby op vele manieren heel anders: zo wordt een baby niet nonchalant en met een stevige greep opgepakt, men geeft een kleuter geen forse handdruk enzovoort. Zo praat men ook anders tegenover kinderen. Een verhoogde interesse voor dit taalaanbod en een stroom van studies over wat aanvankelijk *motherese* werd genoemd waren het gevolg. Bij heel diverse talen en culturen werden overweldigende gelijkenissen gevonden in motherese, en ook een aantal minieme verschillen. Aan dit taalaanbod is hoofdstuk 2 gewijd.

Dit alles gaf steun aan de visie dat het taalaanbod allesbehalve een beperkte stimulus is, integendeel, het speelt een niet te onderschatten rol in de taalverwerving. Maar welke rol precies? Daar werd en wordt nogal verschillend over gedacht. Speelt het taalaanbod een allesoverheersende rol? Uit argument 8 hiervoor blijkt dat dit toch niet helemaal zo is. Sommigen menen dat het taalaanbod gedurende een korte periode, of gedurende opeenvolgende korte periodes, het LAD-mechanisme op gang zou trekken, waardoor dit mechanisme dan verder zelfstandig zou opereren; men spreekt dan van de *triggerfunctie* (zie o.m. Ambridge & Lieven, 2012, Caroll, 1989, Lightfoot, 1989, Meisel, 2014, Radford, 1990, Randall, 1992).

Open vragen

Er wordt veel energie besteed aan de discussie hoeveel taalvermogen er nu is aangeboren, welke constructies tot de UG (*Universal Grammar*) en dus tot het LAD-mechanisme behoren, en hoeveel taalaanbod hiervoor nodig is (o.m. Chomsky, 2000, Meisel, 2014, Snyder, 2007). Maar over deze punten is geen consensus. Dit is eigenlijk niet verwonderlijk, omdat jonge kinderen ons alleen maar het *product* tonen van hun taalverwerving en niet het *proces* dat er aan ten grondslag ligt. Jonge kinderen doen immers niet aan introspectie, en zo zij dit toch al zouden doen, kunnen zij deze introspectie niet aan ons beschrijven, want daar hebben ze niet de taalvaardigheid voor. Onderzoekers moeten het dus stellen met een overvloed aan te observeren *taalgedrag*, maar er is vooralsnog onvoldoende neurologische kennis van de processen die dit gedrag sturen. Nieuwere neurologische technieken zoals PET scans en fMRI scans geven weliswaar meer informatie over de localisatie van het taalgebeuren, en beperkt ook over het temporele verloop, maar in zoverre ze al toepasbaar zijn bij jonge kinderen, kunnen ze (nog) niet de neurale transmissies blootleggen die resulteren in bijvoorbeeld het begrijpen of beantwoorden van een vraag.

Bij sommige van de hiervoor genoemde argumenten worden momenteel nieuwe vragen gesteld: zo wordt geopperd dat het argument van niet-meertaalverwerven door wolfskinderen en taalgedeprievde kinderen niet volledig sluitend is. Sommige casestudies spreken dit tegen, en men heeft dikwijls onvoldoende informatie over de overige psychische en cognitieve voorgeschiedenis van deze kinderen, waardoor de taalzwakte wellicht ook anders zou kunnen verklaard worden, bijvoorbeeld door het trauma van de verwaarlozing (Ambridge & Lieven, 2012, Clark, 2010, Davis, 1940).

Er is ook discussie over het feit of men gegevens uit de taalpathologie (bijvoorbeeld het Williamssyndroom, kinderen met ontwikkelingsdysfasie, autisme), wel mag gebruiken om het gewone taalverwervingproces te verklaren. Vermits deze syndromen vanaf het begin aanwezig zijn, volgen deze kinderen een heel eigen ontwikkelingspad, dat per definitie anders is, en waarbij cognitie en taalverwerving elkaar ook anders beïnvloeden (zie o.m. Hayiou e.a., 2003, Thomas & Karmiloff-Smith, 2003, Lewis & Elman, 2008).

Universal
Grammar

Geen consensus

Ook het argument van de localisatie en lateralisatie van de taalgebieden roept nog vragen op. Of deze localisatie in de linkerhemisfeer plaatsvindt is bij kinderen moeilijker te onderzoeken. Alhoewel de reacties op spraakstimuli al heel vroeg links gelocaliseerd kon worden, is de volledige localisatie in de Wernicke en Brocazone een proces in ontwikkeling. Er is bijvoorbeeld evidentie dat ze er minder uitgesproken is op 11 dan op 18 maanden, terwijl de taalverwerving dan toch al is aangevangen. Ook is er wat dit betreft toch een grotere plasticiteit mogelijk bij jonge dove kinderen, of bij vroege hersenbeschadiging (Bates e.a., 2002, Mills e.a., 2005, Friedrich & Friederici, 2005, Jiang e.a., 2000, Ungerleider, 1995).

De meeste onderzoekers zijn het intussen in grote lijnen wel eens over het bestaan van een speciale aanleg, eigen aan de menselijke soort, die verklaart waarom vanaf de geboorte de taalverwerving zo'n vaart neemt. De discussie spitst zich wel toe op de vraag of dit taalverwervend vermogen echt een op zichzelf staand vermogen is. Sommigen menen dat het vooral gaat om een aanzienlijk sociaal vermogen, waardoor communicatie en taal enorm gefaciliteerd worden. Dit specifiek sociaal vermogen zou dan eveneens bij de mens aangeboren zijn, en taalontwikkeling is er als het ware het topje van de ijsberg van (o.m. Bruner, 1981, Clark, 2010).

Anderen menen dat het gaat om een aspect van een (ook aangeboren) goed ontwikkelend cognitief vermogen, en dat er onvoldoende evidentie is aangedragen door de linguïstiek om taal te zien als gedissocieerd van meer algemene leerprocessen. Met name de constructivistische visie, legt er sterk de nadruk op dat kinderen uit het taalaanbod en de daarbij behorende interactie voldoende kennis kunnen distilleren om de volwassen grammatica stap voor stap te deduceren (o.m. Ambridge & Lieven, 2012, Croft & Cruse, 2004, Tomasello, 2003, Masataka, 2003, Van Geert, 2000). Anderen geloven nog in de oorspronkelijke LAD-hypothese, hierbij spelen vele van de hiervoor genoemde argumenten een rol. Meestal wordt bij deze visie sterk de nadruk gelegd op de ontwikkeling van het aspect grammatica (o.m. Hauser e.a., 2002, Meisel, 2014, Pinker, 2014, 2015).

In elk geval zijn er sinds Chomsky niet alleen opeenvolgende taalverwervingstheorieën ontwikkeld, er is voorgegaan een intense interesse ontstaan in het verloop van de kindertaal als dusdanig. Deze betere kennis omtrent het verloop van taalverwerving is een zeer belangrijke ondersteuning voor degenen die zich met taalpathologie of taalmoeilijkheden bij kinderen bezighouden.

Dit boek is niet bedoeld om een of andere psychologische, cognitieve of linguïstische theorie te verdedigen. Het wil het proces van de taalontwikkeling zo precies mogelijk beschrijven. Het spreekt echter vanzelf dat, als zich in de loop van dit proces bepaalde fenomenen aandienen die pleiten voor of tegen een bepaalde theorie, hierop zal worden ingegaan. In paragraaf 1.5 zal het boek een eigen standpunt ontwikkelen over hoe de taalontwikkeling is ingebed in de globale (ook psychologische en cognitieve) ontwikkeling van het kind, en dus een uitermate multifactorieel proces is. Maar eerst volgt in paragraaf 1.4 nog iets over de methodes waarmee men kindertaal bestudeert.

Constructivistische visie

1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal?

Zoals reeds is vermeld is het kindertaalonderzoek haast uitsluitend aange-
wezen op het interpreteren van het taalgedrag van het kind. *Observatie* van
dit taalgedrag is dus de meest gebruikte methode, daarnaast kan experi-
menteel onderzoek bepaalde aspecten van dit taalgedrag specifiek trach-
ten uit te testen. Tot echte *introspectie*, en het beschrijven daarvan, zijn jon-
ge kinderen nog niet in staat. Wel kan in onderzoek bij wat oudere kinderen
beroep gedaan worden op hun grammaticaliteitsoordeel, wat een vorm van
linguïstische introspectie is. Onderzoeksmethodes uit de kinderneurologie
kunnen daarnaast reeds een beperkt inzicht geven in de onderliggende
neurologische processen van kinderlijk taalverwerven.

Over de methodes waarmee men kindertaal onderzoekt bestaat een aantal
Engelstalige handboeken. Sommige daarvan gaan ook in op de statistische
methodes die daarbij horen (o.m. Benett-Kastor, 1988, Crain & Werler,
1999, Crystal, 1997, Hoff, 2011, Lust e.a., 1999). Een goed overzicht van
observationale, experimentele, en neurologische technieken vindt men bij
Ambridge & Lieven (2012).

In het Nederlands is er Gillis & De Houwer (2000), dat ingaat op een aantal
punten die hier slechts beknopt behandeld worden. Voor wie zelf aan de
slag wil als onderzoeker is de leatuur ervan dan ook een must.

1.4.1 Observatie en corpusonderzoek

Zoals is vermeld vormen dagboekstudies het eerste, en eigenlijk ook het
meest logische begin van het kindertaalonderzoek. Kinderpsychologen, en
ook linguïsten, dikwijls zelf vader of moeder, noteren dag voor dag uitingen
van hun kind of een hen welbekend kind. De meeste dagboekstudies zijn
dus casestudies: het gaat om één, soms twee tot drie kinderen, bijvoor-
beeld: De Houwer, 1990, Gillis, 1984, Leopold, 1939-1949, Stern & Stern,
1907, Van Ginneken, 1917. Aanvankelijk gebeurde dit met potlood en pa-
pier, later met behulp van de taperecorder, nog later met behulp van video-
camera, en recentelijk met alsmaar kleinere en geperfectioneerde beeld-
en geluidsapparatuur. De dagboekmethode is dus helemaal niet afgeschreven,
integendeel, ze is springlevend. De voor- en nadelen van respectievelijk ge-
luidsopnames, video-opnames, en uitschrijftechnieken worden bijvoorbeeld
ontleed door Bennett-Kastor (1988).

Tegenover de dagboeken bestond aanvankelijk wat scepsis: de observato-
ren zouden niet nauwkeurig zijn, en een keuze maken van alleen het inte-
ressantste materiaal. Deze kritiek is niet helemaal terecht: recent onder-
zoek heeft uitgemaakt dat ouders wel degelijk goed kunnen luisteren,
observeren en noteren. Daarom worden sommige oudere dagboeken nog
steeds intensief gebruikt, en de nieuwere zijn wegens de begeleidende op-
names in elk geval controleerbaar.

Bij de dagboekstudies observeert men kinderen en verzamelt men hun taal-
uitingen, die men daarna kan bestuderen. Dit noemt men corpusonderzoek.
Het is duidelijk dat men op deze manier alleen het productieve aspect van
de taalontwikkeling onderzoekt, en niet de comprehension, al kan men spo-
radisch uit de reacties van kinderen wel opmaken hoe hun begrip werkt.
Voorbeeld:

Schafer (1936) vermeldt dat een kind van 9 maanden eerder reageerde op de intonatie van een bepaalde zin, dan op de woordbetekenis. Wanneer men het kind vroeg: 'Wo ist die tick-tock?' reageerde het door naar de klok te kijken, wanneer men met dezelfde intonatie zei: 'Wo ist die la-la?' keek het kind eveneens naar de klok. Hetzelfde kind begon in de handen te klappen wanneer de zin 'mache bitte bitte' werd uitgesproken met de overdreven intonatie van het kinderrijmpje. Maar het kind reageerde niet wanneer de zin 'mache bitte bitte' werd uitgesproken met een normale intonatie. Met 10 maanden begon het kind echter wel in de handen te klappen wanneer deze zin met een normale intonatie werd uitgesproken, en keek het niet meer naar de klok als men vroeg: 'Wo ist die lala?'

De klassieke dagboekstudie was een grondige casestudy van meestal één kind. De recentere observatiestudies volgen dikwijls verschillende kinderen, en daardoor worden de conclusies beter generaliseerbaar. De casestudy is uiteraard longitudinaal: dat wil zeggen dat hetzelfde kind in zijn opeenvolgende stadia wordt gevolgd. Ook een groep kinderen kan longitudinaal gevolgd worden, maar dit is zeer arbeidsintensief. Voorbeelden van studies die op deze laatste procedure zijn gestoeld zijn: Schaerlaekens (1973), Wells (1985). Bij dit soort longitudinale corpusverzameling bij verschillende kinderen, worden de intervallen tussen de opnames dikwijls groter, maar om de maand schijnt een ongeschreven maximum te zijn.

Observeren en corpus verzamelen kan naast longitudinaal ook cross-sectioneel: men verzamelt dan bijvoorbeeld uitingen van een aantal tweejarigen, en een vergelijkbare set van uitingen van driejarigen en vierjarigen. Daarbij gaat het niet om dezelfde kinderen, maar om een representatieve steekproef. Een voorbeeld hiervan is Bol & Kuiken (1988).

Casestudy

Longitudinaal

Cross-sectioneel

Hoe meer kinderen men betreft bij het onderzoek, of dit nu longitudinaal dan wel cross-sectioneel is, hoe belangrijker het wordt de omstandigheden van de observatie te uniformeren: bijvoorbeeld door steeds een opname te maken bij het ontbijt, of tijdens het avondlijk badje, of met dezelfde speelgoedset. Men noemt dit dan een sterk gecontroleerde observatie. Voorbeelden:

Wanneer Roelofs (1998) wil onderzoeken hoe kinderen een verhaal kunnen vertellen (de zogenoemde narratieve vaardigheden), doet ze dat bij een groep vier-, vijf-, zes-, zeven- en achtjarigen, aan de hand van telkens hetzelfde prentenboek *Frog where are you?* Zo gaat het essentieel om dezelfde inhoud, en kan bij de analyse alle aandacht gaan naar hoe deze inhoud vorm wordt gegeven.

Logopedisten die te maken krijgen met kinderen vanaf 4 jaar, zullen dikwijls bij de eerste kennismaking met het kind vragen om het verhaal van roodkapje eens te vertellen. Ook hier ligt de essentie van het verhaal vast, en kan men luisteren naar fonologie, zinsbouw, variatie in woordenschat enzovoort.

Een verschil tussen oudere en nieuwere observaties is verder, dat bij de oudere corpora nooit uitingen van het taalaanbod zijn opgenomen. Daar komt verandering in sinds men de impact van het taalaanbod is gaan herwaarderden: grofweg vanaf de jaren tachtig-negentig is het taalaanbod in de regel ook opgenomen in de observaties.

Bij nieuwere studies over taalaanbod en taalinteractie worden de moderne hulpmiddelen zoals videoregistratie, microanalyse van videobeelden, gestandaardiseerde omgeving, gelijktijdig observeren van moeder en kind ook volop gebruikt. Voorbeeld:

In de onderzoeksopzet van Lichtert worden micro-videoanalyses gemaakt van de communicatieve interacties tussen ouders en hun dove baby's en peuters tijdens gestructureerde spelactiviteiten en ontlockingstaken. Hierbij wordt de split-screentechniek gebruikt. Bij een split-screentechniek worden beelden gemaakt met twee camera's: één camera is gericht op het kind, één op de ouder. Via een effectengenerator worden beide beelden samengevoegd tot één synchroon beeld. Zo kan men op het scherm met beeld-in-beeldopnamen diverse pragmatische vaardigheden (wederzijds oogcontact, kijkpatronen, beurtneming...) talige, niet-talige en prototalige communicatieve uitingsvormen zeer gedetailleerd bestuderen (Lichtert & Loncke, 2006).

Onnodig te zeggen dat de technische hulpmiddelen, niet alleen voor de registratie van kinderuitingen maar ook voor de analyse ervan, intussen enorm geperfectioneerd zijn. Toch blijft zowel het intensief observeren bij een casestudy, als het observeren van verschillende kinderen in een longitudinale of cross-sectionele studie, een arbeidsintensieve bezigheid. Het is daarom een grote stap vooruit in het kindertaalonderzoek dat meer en meer onderzoekers hun verzamelde corpora ter beschikking stellen van andere onderzoekers. Dit gebeurt vandaag de dag in regel niet meer via gedrukte publicaties, maar via het CHILDES-database systeem. Wanneer men dit systeem raadpleegt, vindt men bijvoorbeeld voor het Nederlands gegevens van zo'n tachtig kinderen: daarvan zijn van de helft slechts tweehonderd uitingen verzameld, van de overige kinderen tussen de 532 en 47.980. Al deze corpora zijn opgenomen via een uniform codeersysteem, CHAT genaamd. Het loont dus voor elke onderzoeker de moeite om deze corpora te raadplegen. CHILDES is bereikbaar via www.childes.psy.cmu.edu. CHILDES biedt naast de corpora ook een handboek, een bibliografie over taalverwerking, een mailing list, en diverse links.

CHILDES-
database

1.4.2 Enkele standaardmaten

CHILDES is meer dan alleen een databank van corpora. Het biedt naast een bibliografie over kindertaalonderzoek, ook hulp bij het berekenen van een aantal standaardmaten die veel gebruikt worden in kindertaalonderzoek. Dit is in CHILDES verzameld onder de naam CLAN (*Computerized Language Analysis*).

Zo wordt de gemiddelde lengte van een uiting of zin van een kind traditioneel bekeken als een soort barometer voor zijn relatieve rijpheid qua taal. In hoeverre deze barometer betrouwbaar is en wat er wel en niet uit geconcludeerd mag worden, wordt besproken in paragraaf 5.5.1.

In het Engels spreekt men van MLU (*Mean Length of Utterance*), in het Nederlands van GUL (*Gemiddelde Uitingenslengte*). Voor het eerst werd deze maat ingevoerd in de klassieke studie van Brown (1973) over Adam, Eve en Sarah. Hierin worden ook de rudimentaire regels beschreven om deze MLU te berekenen. Er zijn immers diverse praktische vragen zoals: wordt een uitroep ook meegerekend? Worden uitgangen uit de flexiemorfologie afzonderlijk geteld of zijn ze gewoon een deel van het woord? Voor het Nederlands werden de regels voor het berekenen van de GUL verschillende malen aangepast en verfijnd. De best hanteerbare beschrijving van de regels vindt men bij Gillis & De Houwer (2000).

GUL

Is de GUL essentieel van syntactisch-morfologische aard, een andere veelgebruikte maat betreft de semantiek, in het bijzonder de woordenschat. De klassieke maat om de diversiteit van de woordenschat te meten is de *Type-Token-Ratio* (TTR). De TTR geeft de verhouding weer tussen het aantal verschillende woorden en het totaal aantal woorden die een kind gebruikt. Zo wordt zichtbaar of het kind bijvoorbeeld veel praat, maar steeds met dezelfde woorden, dan wel of het een rijke gevarieerde woordenschat heeft. Het spreekt vanzelf dat de diversiteit toeneemt met de leeftijd en de uitbreiden van de taalvaardigheid. Ook de TTR-regels voor het Nederlands staan het best beschreven in Gillis & De Houwer (2000). Maten als GUL en TTR worden in onderzoek gebruikt, maar worden ook dikwijls verwerkt in standaardtaaltesten. Zo bevat een test als de RTOS, die is afgeleid uit de Engelse Reynell-schalen, ook de analyse van een beperkt taalsample en de zinslengte daarvan (Schaerlaekens e.a., 2003).

TTR

1.4.3 Experimenteel onderzoek

Reeds uit het voorbeeld van Schafer hiervoor bleek dat de onderzoeker, nadat hij een hypothese geformuleerd heeft, begint met doelgerichte experimentjes om deze hypothese te toetsen. Dikwijls is de gang van zaken dat men op basis van observatie, casestudy of corpusonderzoek een hypothese formuleert die men dan grondiger wil uittesten. Men ontwerpt dan een meer gedetailleerd experimenteel onderzoek dat geschikt is om deze hypothese breder te testen, en men kan bij dit onderzoek veel meer kinderen betrekken, zodat men ook algemenere conclusies kan trekken.

Hierna worden summier de meest gebruikte experimentele methodes beschreven. Soms worden ze verder in dit boek nog uitvoeriger toegelicht, in de ontwikkelingsperiode waar ze het meest gebruikt worden. Eerst worden methodes vermeld die trachten de comprehensie te onderzoeken, daarna de productie-experimenten:

- 1 zuigreflexmethode of non-nutritive-sucking paradigma
- 2 kiezend-kijken of preferential-looking paradigma
- 3 zelf aanwijzen van prenten
- 4 doe-opdrachten (act-out-tasks)
- 5 imitatieproeven
- 6 elicitatieproeven
- 7 gebruik van handpoppen
- 8 correctieproeven
- 9 grammaticaliteitsoordeel
- 10 methodes uit kinderneurologisch onderzoek (paragraaf 1.4.4)

Ad 1 Zuigreflexmethode of non-nutritive-sucking paradigma

De inventieve zuigreflexmethode werd ontwikkeld door Eimas in 1971, en is geschikt om comprehensie te meten. Men kan ermee onderzoeken of baby's verschillen waarnemen tussen fonemen, woorden en zelfs zinnen. Men geeft hiertoe aan de baby een fopspeen, die zodanig geconstrueerd is dat de zuigkracht van de baby, en veranderingen daarin, perfect elektronisch geregistreerd kunnen worden. Zo blijkt wanneer een baby geïnteresseerd is door nieuwe geluiden en dan ook heftig begint te zuigen. Na een tijdje went de baby aan de geluiden en neemt de zuigreflex af, om weer groter te worden wanneer er een nieuw en ander geluid wordt aangeboden. Dit *sucking paradigma* is nu een klassieke methode geworden, waarmee men de luistercapaciteiten die al vlak na de geboorte aanwezig zijn, en de evolutie daarvan kan vastleggen. Omdat de techniek draait rond het gebruik van de fopspeen, is ze beperkt tot de echte babyleeftijd. In paragraaf 3.3.1 wordt de methode nog verder geïllustreerd (zie o.m. Bertoncini e.a., 1987, Eimas e.a., 1971, Eimas e.a., 1987, MacWhinney, 2005, Mehler e.a., 1988, Vihman, 1996).

Ad 2 Kiezend-kijken of preferential-looking paradigma

De kiezend-kijkenmethode is eveneens geschikt voor het onderzoeken van comprehensie, ze wordt nog verder toegelicht in paragraaf 3.4.1. De techniek is ontleend aan de kinderaudiometrie: het kind wordt tussen twee schermen geplaatst, eventueel op mama's schoot of op een aangepaste stoel. Via de luidspreker wordt duidelijk een woord aangeboden, en eventueel een aantal keren herhaald, bijvoorbeeld 'vogel'. Als op het ene scherm een vogel verschijnt, en op het andere bijvoorbeeld een poes, zal het kind wat heen en weer kijken, maar uiteindelijk zijn blik fixeren op de vogelafbeelding, als dit woord tenminste al in zijn passieve woordenschat zit. Men kan het fixeren van de blik observeren, of ook het systematisch draaien van het hoofd. Met dezelfde techniek kunnen ook elementen uit syntaxis en morfologie getoetst worden. Er kan eventueel ook met één groot scherm gewerkt worden, dat in vakken is verdeeld, en met een automatische eye-gazecamera. Deze techniek wordt eveneens bij vrij jonge kinderen gebruikt (o.m. Chan e.a., 2010, Fernald e.a., 2008, Gertner e.a., 2006).

Ad 3 Zelf aanwijzen van prenten

De methode van zelf aanwijzen van prenten is geschikt voor iets oudere kinderen, die reeds een instructie begrijpen als 'toon mij eens aan wat ik zeg' of 'wat pop X zegt'. De techniek kan eveneens voor comprehensieonderzoek gebruikt worden. Facetten als woordenschat, zinsbouw, maar ook pragmatiekvaardigheden kunnen ermee onderzocht worden. Dit is ook een veelgebruikte techniek bij bestaande taaltesten.

Ad 4 Doe-opdrachten (act-out-task)

De doe-opdrachten gaan nog een stapje verder, en vragen kinderen eenvoudige, maar ook complexere verbale opdrachten uit te voeren, bijvoorbeeld 'leg het lange rode potlood eens onder de doos'. Of het kind moet met poppetjes en miniatuurvoorwerpen een zin uitbeelden als 'De hond bijt de poes' of 'De koe wordt door de hond gebeten'. Ook deze techniek vindt men dikwijls terug in taaltesten.

Ad 5 Imitatieproeven

Voor de taalproductie wordt soms gebruikgemaakt van imitatietaken: kinderen moeten dan voorgezegde uitingen nazeggen. Als blijkt dat ze een aantal structuren wel, en andere niet correct kunnen imiteren of steeds op dezelfde manier fout imiteren, zou dat de onderzoeker een en ander kunnen leren over de grammatica van het kind. Het probleem bij deze taken is dat men niet precies kan onderscheiden of men grammatica test, dan wel het kortetermijngeheugen (O'Grady e.a., 1994).

Ad 6 Elicitatieproeven

Het doel van elicitatieproeven is productieve taal te ontlocken aan het kind. Het kind moet daarbij bijvoorbeeld ontbrekende woorden van een uiting invullen: hier *maakt* Jan een toren, dit is de toren die hij heeft... Men verwacht nu vanwege het kind: *gemaakt*. Een bijzonder soort elicitatieproef staat bekend als de Berkoprocedure, naar de ontwerpster ervan: Jean Berko. Deze procedure werkt met nonsenswoorden, ze wordt verder toegelicht in paragraaf 5.1. Elicitatieproeven zijn gericht op iets oudere kinderen, die al wat taal willen produceren op vraag van de onderzoeker (Berko & Brown, 1960, Levy, 1987, Shulman, 1998).

Berkoprocedure

Ad 7 Gebruik van handpoppen

Handpoppen zijn een veelgebruikt hulpmiddel. Kinderen blijken op handpoppen soms beter te reageren dan op volwassen onderzoekers, of ze schijnen het beter te accepteren dat poppen soms domme dingen zeggen of rare vragen stellen.

Ad 8 Correctieproeven

Bij correctieproeven zijn handpoppen een onmisbaar attribuut. Men gebruikt bijvoorbeeld twee handpoppen en vraagt aan het kind om 'de domme pop die niet zo goed kan spreken' aan te wijzen, en eventueel kan men het kind ertoe brengen deze domme pop te verbeteren. Een van de eerste experimenten maakte gebruik van een grote pandabeerpop, die zogenaamd leert praten. Kinderen mochten hem helpen, door zijn fouten te verbeteren en hem uit te leggen wat fout was (Lloyd & Donaldson, 1976).

Ad 9 Grammaticaliteitsoordeel

Eigenlijk impliceert zo'n correctieproef dat het kind reeds oordeelt wat juist of fout is. Bij een systematisch grammaticaliteitsoordeel vraagt men rechtstreeks aan het kind: wat is juist, wat is fout? Hier doet men al echt een beroep op de metalinguïstische vermogens van het kind. In het algemeen zullen deze proefjes pas echt lukken vanaf 4-5 jaar.

Het toevallige grammaticaliteitsoordeel kan men al bij iets jongere kinderen observeren, meestal in gedetailleerde dagboekstudies, waar kinderen ons soms vergasten op een directe inkijk in hun grammatica. Het gaat dan hetzij om kritiek op het volwassentaalaanbod, hetzij om directe introspectie. In het verloop van dit boek zullen tal van zulke toevallige grammaticaliteitsoordelen het groeiend taalinzicht van kinderen illustreren. Voorbeeld:

Kind: 'Wat is er voor 't vlees?
 Mama: 'Kalkoenen.'
 Kind: 'Zijn er twee?'
 Mama: 'Neen.'
 Kind: 'Dan moet je kalkoen zeggen, niet kalkoenen.' (Gerrit, 5j4m)

1.4.4 Methodes uit kinderneurologisch onderzoek

Methodes uit het kinderneurologisch onderzoek kunnen ook voorzichtig aangewend worden om vast te stellen in welke hersengebieden zich verhoogde activiteit ontwikkelt bij bepaalde taaltaakjes. Naast de klassieke EEG-techniek, waarbij minuscule elektrodes op de schedel geplaatst worden die registreren waar en hoe lang er verhoogde activiteit plaatsvindt bij taaltaakjes, worden PET-scans, MRI en fMRI meer en meer gebruikt. Deze technieken geven weer waar er verhoogde bloedtoevoer in de hersenen is. Deze verhoogde doorbloeding zou wijzen op verhoogde activiteit in deze gedeeltes, en kan aldus de taalactiviteiten nauwkeuriger lokaliseren. Deze technieken zijn geschikt voor het beantwoorden van vragen als: waar zijn diverse taalfuncties in de hersenen precies gelokaliseerd? Waar spelen comprehensie en productie zich hoofdzakelijk af? Maken eerste en tweede taal gebruik van dezelfde hersengebieden? Een beperking is vooralsnog wel, dat de gegeven taaltaakjes beperkt van aard zijn. Of men de volledige complexiteit van het echte taalgebruik ooit aldus in kaart krijgt zal de toekomst uitwijzen. Voor een introductie in deze technieken zie bijvoorbeeld: Ambridge & Lieven (2012), Brown & Hagoort (2000), Hahne & Friederici (2001), Friederici (2009), Gazzaniga (2014), Meisel (2014).

1.4.5 Taaltesten

Taaltesten onderzoeken een of meer aspecten van taal bij een kind, en vergelijken de resultaten van dit individuele kind met de doorsneeresultaten van zijn leeftijdsgroep. Taaltesten worden vooral gebruikt in de klinische praktijk om de taalachterstand van kinderen te bepalen (zie hoofdstuk 8). In figuur 1.5 wordt een overzicht gegeven van de meest gebruikte Nederlandstalige instrumenten, de leeftijd waarvoor ze bedoeld zijn, en welke aspecten van taal ze willen meten.

Taaltesten maken veel gebruik van de hiervoor beschreven onderzoeksmethodes. Sommige testen hanteren één methode, bijvoorbeeld het aanwijzen van plaatjes (PPVT-III-NL, Schlichting, 2005). Andere testen combineren verschillende methodes (bijvoorbeeld de RTOS, Schaerlaekens e.a., 2003). De RTOS werkt met het aanwijzen van plaatjes en voorwerpen, uitlokken van handelingen, benoemen van plaatjes, elicitatie, en ook observatie van een klein taalsample. Vier testen uit figuur 1.5 gebruiken de spontanetaalanalyse: ze verzamelen een corpus en analyseren dit volgens vaste regels. Hierbij gaat het dan alleen over taalproductie.

Voor baby's en heel jonge kinderen gebruikt men naast dergelijke testen ook gestandariseerde observatieschema's of checklists, bijvoorbeeld de Nederlandstalige Nonspeech Test (NNST), of de N-CDIs: Lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling (Zink & Lejaegere, 2002, 2003, 2007). Deze methode van *caregiver checklists* kan ook gebruikt worden voor bredere onderzoeksdoeleinden: men kan bijvoorbeeld aan ouders vragen de eerste woorden van hun kinderen te noteren met de bijbehorende leeftijden (Zink & Lembrechts, 2000, Zink & Lejaegere, 2002, 2007). Een goede inleiding in Franstalige taaltesten is bijvoorbeeld Piérart (2005).

FIGUUR 1.5 Meest gebruikte taaltesten in het Nederlands

Taaltests	Preverb		Fonol		Morfol		Synt		Lex		Semant		Prag	Leeftijd
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P		
NNST	**	**	*	*			*	*	*	*	*	*	*	1;00-1;09
CIO	**	**	*	*			*	*	*	*	*	*	**	1;04-2;05
RTOS			*	*	*	**	**	**	**	**	**	**	*	2;00-5;00
STTPI I			**	*		*		**		**	*	*	*	2;00-7;00
STTB					*		**		**	**	**	*	*	2;00-7;00
CELF-P2-NL			**	*		**	**	**	*	**	**	**	*	3;00-6;11
CELF-4-NL			**	*	*	**	**	**	*	**	**	**	*	5;00-18;00
PPVT III-NL									**	*	*	*	*	2;09-99
TAlleK			**	**		**	**	**	**	*	**	**	*	groep 1-4
NPT				*				*		*	*	*	**	4;00-6;11
RTNA				*		*		**		**	*	*	**	4;00-9;11
AFPO				**									*	3;00-8;00
PFB			**	*									*	3;00-10;00
ROWPVT									**	*	*	*	*	3;00-17;00
EOWPVT										**	*	*	*	3;00-17;00
Spont taalanaal														
GRAMAT				*		**		**		*	*	*	*	0;09-4;00
TARSP				*		**		**		*	*	*	*	1;03-3;11
TOAST				**		*		**		**	*	*	*	2;06-4;06
STAP				*		**		**		*	*	*	*	4;00-8;00
Vragenlijsten														
N-CDI/W&G		**							**	**	*	*	*	0;08-1;04
N-CDI/W&Z						*		**	**	**	*	*	*	1;04-2;06
N-CDI 1									**	**	*	*	*	0;08-1;04
N-CDI 2A en 2B									**	**	*	*	*	1;04-2;06
N-CDI 3					*	*		*		**	*	*	*	2;06-3;01
Lexlijst								*		**	*	*	*	1;03-2;03
EPVs	**	**		*									**	0;06-2;06
CCC-2-NL				*				*		*	*	*	**	4;00-15
SNEL				*			*	*	*	*	*	*	*	1;00-6;10

** in grote mate, * in beperkte mate gemeten

R: receptief, P: productief

Bron: Zink I. (2015) Taalontwikkelingsstoornissen. Cursus masteropleiding Logopedische en Audiologische Wetenschappen. KU Leuven.

1.5 Besluit: taalvererving, een multifactorieel proces

Van alle dingen die een kind moet leren om als mens te functioneren, is spreken een van de belangrijkste, wellicht ook het allerbelangrijkste. Maar het taalverervingsproces verloopt niet geïsoleerd op zichzelf, het is een onderdeel van het totale proces van verandering waarin kinderen zich voortdurend bevinden. Omgekeerd zal de taal, eenmaal aanwezig, ook een belangrijke rol spelen in die verdere totale ontwikkeling. Spreken, denken, fantasieren en zich sociaal gedragen beïnvloeden elkaar voortdurend. Bij taalvererving komen dus heel wat factoren kijken. Nogal wat psychologen leggen terecht de nadruk op deze inbedding van taalvererving in het globale ontwikkelingsproces. Een van hen verwoordt het als volgt:

'To the psychologist, language development is a window on the operation of the human mind. The patterns of language emerge not from a unique instinct, but from the operation of general processes of evolution, cognition, social processes, and facts about the human body.' (MacWhinney, 2005)

Het loont de moeite nog eens te kijken naar deze figuur, waarin de taalverwerving wordt weergegeven, zoals ze op basis van de Chomsky-visie kan geconstrueerd worden.

FIGUUR 1.6 LAD-mechanisme, vrij naar Chomsky



Wanneer we hieraan de visie over de kritische periode toevoegen, dan spelen blijkbaar reeds drie factoren een rol bij de taalverwerving: de *leeftijd*, het *taalaanbod* van de omgeving, en het aangeboren *taalverwervingsvermogen*.

Leeftijd

De leeftijd waarop de taalverwerving aanvangt is verbonden met de neurobiologische rijping. Afgezien van de discussie wanneer de *cruciale periode* afloopt, is het duidelijk dat de *optimale periode* ligt tussen 0 en 5 jaar.

Taalaanbod

Wat betreft de factor taalaanbod is gebleken dat dit bij de meeste kinderen kwalitatief goed, en kwantitatief voldoende is. Maar toch zijn er verschillen: opvoeders die veel of weinig praten, in verschillende codes en stijlen. Hierop wordt dieper ingegaan in hoofdstuk 2.

Taalverwervingsvermogen

En ten slotte is er ook het taalverwervingsvermogen zelf, dat de menselijke soort is aangeboren. Intussen is gebleken, in het bijzonder uit de taalpathologie, dat sommige mensen van dit taalverwervingsvermogen veel minder hebben meegekregen dan andere. Zo toonde tweelingonderzoek, en ook onderzoek bij de zogenoemde Londense K-familie, aan dat een uitgesproken zwakke taalaanleg genetisch bepaald kan zijn (Bishop, 2002, Bishop e.a., 1995, Gopnik & Crago, 1990). Niets belet ons dan ook te veronderstellen dat uitgesproken sterke taalbegaafdheid ook wel eens als gegeven bij het kind aanwezig kan zijn. Met andere woorden: ieder kind is weliswaar begiftigd met een taalverwervingsmechanisme, maar men kan hiervan toch minder of meer meekrijgen, of dit mechanisme kan toch een grotere of kleinere verwerkingscapaciteit hebben bij verschillende individuen.

Hiervoor werd reeds de discussie vermeld of het LAD-mechanisme niet eerder moet worden bekeken als een uiting van een algemeen of van een sociaal leervermogen. Vooral kinderpsychologen die onderzoek deden in de traditie van Piaget, wezen op de hechte relaties tussen stadia in de cognitieve ontwikkeling en stadia in taalontwikkeling. Een goed overzicht over de relatie taal en cognitie wordt gegeven door Van Geert (2000). Anderen legden de nadruk op de intense verwevenheid met de sociaal-emotionele ontwikkeling. Bruner sprak in dit verband zelfs over een LAS-mechanisme (*Language Acquisition Support System*) (Bruner, 1981, 1983). Naast deze inzichten uit de ontwikkelingspsychologie, zijn er ook de ervaringen met alle soorten taalgestoorde kinderen. Op basis van beide kan men figuur 1.6 dan ook uitbreiden, en komen tot wat wij zouden benoemen als de modulariteitentheorie. Taalverwerving is in deze visie niet *alleen* maar afhankelijk van een interactie tussen zo'n aangeboren linguïstisch vermogen en het taalaanbod, maar ook van een aantal *externe modulariteiten*. Figuur 1.7 geeft deze modulariteitensvisie weer.

Modulariteitentheorie

FIGUUR 1.7 Taalvererving volgens modulariteitensvisie



Als kinderen, en ook als volwassenen een zin produceren komen daar immers heel veel vaardigheden bij kijken: niet alleen *linguïstische kennis*, maar ook *cognitief inzicht*, *sociale ervaring*, *sensorische waarneming* en *fijn-motorische beheersing* van de spraakorganen. Als een volwassen taalgebruiker een correct antwoord wil produceren op een vraag als: 'gedraag jij je nu niet als een typische yuppie?', dan moet hij de vraag eerst en vooral juist gepercipieerd hebben (sensorische vaardigheden). Dan moet hij in staat zijn het antwoord in een grammaticaal correcte zin te formuleren met de juiste woorden (linguïstisch vermogen). Hij moet ook begrijpbaar kunnen articuleren (fijne motoriek). Ten slotte moet hij ook weten wat onder 'yuppie' verstaan wordt (cognitie), en welke sociale gedragingen meestal vastzitten aan personen van deze categorie (sociale ervaring). Wanneer de uitingen van kinderen nog 'fout' overkomen, kan dit terug te voeren zijn op een nog onvolgroeide linguïstische kennis, maar ook op tekorten in de externe modulariteiten. Een kind geeft blijk van een tekort aan linguïstische kennis, wanneer het een zin produceert als:

'Ik keekte achter de boeken en toen heb ik het gevond.' (Hanneke, 3j10m)

De volgende uitingen daarentegen zijn linguïstisch correct, maar reflecteren cognitieve tekorten:

'Wij krijgen geen vier schoenen, want anders hebben wij te veel voeten.' (Tim, 4j)

'De molen draait niet omdat er geen vader in zit.' (Tim, 3j9m)

Het kind drukt hier de gedachte uit dat het aantal voeten zich aanpast aan het aantal schoenen, en dat windmolens worden aangezwengeld door een hardwerkende vaderfiguur.

Bij de volgende uiting is de linguïstische kennis eveneens correct, maar blijktbaar heeft het kind gebrek aan sociale ervaring:

'Als ik groot ben, rijd ik met de auto, en dan krijg ik ook een kindje in mijn buik.' (Gerrit, 3j6m)

De volgende kinderen kunnen de /r/ niet correct produceren: het ene kind vervangt de /r/ door de /l/, het andere reduceert medeklinkercombinaties met een /r/ of /l/ tot één medeklinker. Het gebrek aan *fijnmotorische* beheersing van de spraakorganen kan in de volgende uitingen enige hilariteit verwekken:

Linguïstische kennis

Cognitieve ontwikkeling

Sociale ervaring

Fijne motoriek

'Ik lus geen looie lanja.' (= ik lust geen rode Ranja) (Annelies, 4j)

Volwassene:	'Wat heb jij vandaag op school geleerd?'
Kind:	'Keuren en pikken' (kleuren en prikken) (Frans, 3j)

1

Sensorische waarneming

Ten slotte kan een onvoldoende sensorische waarneming (meestal een slecht gehoor) het kind parten spelen om taal te begrijpen en dus gepast te kunnen reageren:

Men vraagt aan een slechthorend kind: 'Ben jij jonger dan je zusje?', en het kind antwoordt: 'Ik ben een jongen.' Het kind kan niet genoeg discrimineren tussen de twee doffe lettergrepen *-en* en *-er*.

Al deze externe modulariteiten zijn onontbeerlijk om tot een vlotte taalverwerving te komen. Dit wordt vooral duidelijk wanneer een van deze factoren vanaf het begin zwak functioneert: zo krijgen alle kinderen met sociaal-emotionele stoornissen taalproblemen, kinderen met cognitieve achterstand eveneens. Stoornissen in de fijnmotorische ontwikkeling resulteren in spraakstoornissen, en ook perceptuele problemen (slecht gehoor, slecht zien) resulteren in taalproblemen van wisselende ernst. Op dit alles wordt verder ingegaan in hoofdstuk 8.

Maar er is ook sprake van een tweerichtingsverkeer tussen deze externe modulariteiten en de taalvaardigheid. Met de toenemende leeftijd wordt de relatie meer en meer dubbelzijdig. Door in toenemende mate taal te gebruiken in dialoog oefent men het scherp luisteren en de fijnmotorische coördinatie van de spraakorganen. Door taal wordt de cognitieve ontwikkeling op haar beurt gestimuleerd en wordt het sociaal-emotioneel contact verder uitgebouwd. Vandaar het allesomvattende belang van een goede taalontwikkeling voor de algehele ontplooiing van het kind, en vandaar ook het belang van vroege detectie van taalproblemen.

Naast de *externe modulariteiten* kan men binnen de taalverwerving ook spreken van *interne modulariteiten*; hiermee wordt verwezen naar de verschillende deelprocessen of facetten van het snel verlopende taalverwervingsproces.

Wanneer we eens terugkijken naar deze facetten of interne modulariteiten zoals weergegeven in figuur 1.3, dan blijkt dat sommige van deze deelaspecten meer specifiek verbonden zijn met een van de hiervoor genoemde externe modulariteiten: zo is er een meer nauwe relatie tussen fonologie en fijnmotorische ontwikkeling, tussen metalinguïstiek en cognitieve ontwikkeling, tussen morfologie (die in het Nederlands hoofdzakelijk bestaat uit doffe lettergrepen of alleen maar medeklinkers) en perceptieve ontwikkeling (het gehoor). Het verwerven van de schriftelijke taal is globaal gebaseerd

op de mondelinge taalverwerving, maar enkele interne modulariteiten zijn hierbij toch speciaal van belang. Zo is, althans bij een alfabetisch schrift, het fonologisch bewustzijn de basis van de koppeling klank-letterteken. Ook de metalinguïstische vaardigheden zijn van cruciaal belang voor het begrijpend lezen (zie o.m. Catts & Kamhi, 2005, De Bree e.a., 2012, Law e.a., 2014, Manders, 2002, Share, 1995, Vandewalle e.a. 2010).

Deze modulariteitensvisie wordt ons inziens ook gesteund door recent onderzoek dat weergeeft dat diverse taalpathologieën soms een uitgesproken effect hebben op een van deze modulariteiten en niet of veel minder op andere. Dit bleek bijvoorbeeld uit onderzoek bij gehoorgestoorde, dove, blinde en slechtziende kinderen, waarbij heel specifieke problemen aan bod komen wat betreft semantiek, respectievelijk morfologie. Kinderen met het Downsyndroom blijken een specifieke morfologieverwerving door te maken. Zowel bij groepen als bij individuele kinderen met ontwikkelingsdysfasie werd gerapporteerd over specifieke problemen met syntaxis, of met morfologie. In de Londense K-familie, een familie met veel ernstig taalgestoorde, zouden er specifieke grammaticale moeilijkheden zijn met de flexie van werkwoorden en het gebruik van grammaticaal geslacht. Bij één casusbespreking van een kind met ontwikkelingsdysfasie was er zelfs een uitzonderlijk goede morfologiebeheersing, ondanks sterk falende syntaxis. Soms is er voor deze verschillende vormen van aantasting van de afzonderlijke modulariteiten een redelijke verklaring, zoals bij de falende structuur van het lexicon bij blinde kinderen, maar soms is zo'n verklaring er ook niet of althans nóg niet. Maar deze groeps- en casestudies tonen wel aan dat er voldoende aanwijzingen zijn voor het tot op zekere hoogte onafhankelijk functioneren van deze deelaspecten. Ook uit de manier waarop kinderen van verschillende leeftijden een tweede taal verwerven meent men een verschillende vaardigheid te kunnen afleiden voor deze verschillende interne modulariteiten, bijvoorbeeld voor fonologie, woordenschat, syntaxis, morfologie en pragmatiek (Bishop e.a., 2006, Gopnik & Crago, 1990, Ingram, 1995, Precious & Conti-Ramsden, 1988, Van der Lely e.a., 1998, Clahsen & Felser, 2006, Meisel, 2014, Peltzer-Karpf, 1994, Schaeffer, 2012, Schaner-Wolles, 1983).

Taalverwerving is dus een multifactorieel proces: taalaanbod, aangeboren taalverwervingsvermogen, leeftijd, cognitieve ontwikkeling, sociaal-emotionele ontwikkeling, sensorische vaardigheid en fijnmotorische vaardigheid spelen allemaal een rol. Samenvattend kan men zeggen dat taalontwikkeling nauw verweven is met de totale ontwikkeling van het kind, en er allerlei subtiele relaties zijn tussen andere ontwikkelingsaspecten en diverse facetten van taal. Daardoor is taal ook zo belangrijk, elke dag in het kinderleven.

Intermezzo

Toen ons kindje glimlachte

Toen hij geglimlacht heeft, 't eerst van zijn leven,
kwam hij uit verre, stille landen zweven.
Daar had hij geen gehoor en geen gezicht,
en leefde alleenlijk bij inwendig licht.

Daar is het eenzaam en geen enkel ding
wordt er verwacht of laat herinnering.

...

Tot hij zijn moeder en zijn vader zag,
opmerkzaam op het wonder van hun lach.

Dat vreemde teken dat hij niet verstond,
dat wonderlijk bewegen van hun mond,
dat sein van liefde, met een zacht verdriet
door 't weten van Verleden en Verschiet,

...

Hij liet zijn oge' als tweelingsterren gaan,
en zag ons beurtelings d'een na d'ander aan,
alsof hij omzocht in zijn hartegrond
of hij geen antwoord voor dat teken vond.

Toen was het plotseling of een vogel diep
in hem ontwaakte, die daar heel lang sliep,
en met een schone stem aan 't zingen ging,
lied'ren van blijdschap en herinnering.

En als een bloem uit 't verre schemerland
ontbloeide in hem herkenning en verstand.
Hij zond het liefde-teken tot ons weer;
Hij lachte zelf – en was niet eenzaam meer.
(Frederik van Eeden)

Pseudo-kinders

(...) Er is een vreemde taal die we allemaal eens konden spreken maar nu verlerd hebben. Wij verstaan de mensen die die taal spreken best, maar als we ze spreken doen we dat in hard en gearticuleerd Nederlands, want we vinden dat ze dat eigenlijk maar moesten gaan spreken. Die taal is de kindertaal. Het Kinders is door veel taalgeleerden nauwkeurig onderzocht en beschreven omdat de proefpersonen gemakkelijk in de buurt zijn en niet betaald hoeven te worden. (Battus)

Ze zegt 'Papa luister, jij zegt nu dat ik nog zo klein ben en al zoveel weet. Maar toen ik nog veel kleiner was, toen ik nog 0 jaar was, toen ik in de buik van mama zat, toen wist ik eigenlijk al alles, ik moest alleen nog leren praten.'

(Hana, 5j)
