

Taalontwikkeling van het kind



Noordhoff

Annemarie Schaerlaekens

4^e editie

Taalontwikkeling van het kind

Opdracht

Voor Janne, Timon, Sophie, Annelies, David, Bente, Frederik, Ruben, Mirte, Lotte, Oliver en Alexis.

Voor de kinderen die slachtoffer werden van oorlog en geweld. Hun taal kwam niet tot volle bloei.

Taalontwikkeling van het kind

Annemarie Schaerlaekens

Vierde editie
Noordhoff

Ontwerp omslag: Michiel Uilen
Omslagillustratie : Femke van Heerinkhuizen
Omslagbeeld: Getty Images

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen of via het contactformulier op www.mijnnoordhoff.nl.

De informatie in deze uitgave is uitsluitend bedoeld als algemene informatie. Aan deze informatie kunt u geen rechten of aansprakelijkheid van de auteur(s), redactie of uitgever ontlenen.



0 / 24

© 2024 Noordhoff Uitgevers bv, Groningen/Utrecht, Nederland

Alle rechten voorbehouden. Tekst- en datamining niet toegestaan.

All rights reserved. Text and data mining not permitted.

ISBN(ebook) 978-90-01-05108-2

ISBN 978-90-01-05107-5

NUR 842

Woord vooraf

Fascinerend is het: alle kinderen van deze wereld ontwikkelen een taal: Nederlands, Fins, Swahili, gebarentaal, Koreaans ... noem maar op. Als dit wonder zich voor je ogen ontplooit en je het van nabij volgt, wordt het echt spannend.

Kennis over hoe die taalontwikkeling verloopt is leuk voor elke ouder en onmisbaar voor iedereen die 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 veelzijdig onderwerp. Er wordt vanuit heel diverse disciplines onderzoek naar gedaan en in veel vaktijdschriften over gepubliceerd. Voor de student is het soms moeilijk om door de bomen het bos nog te zien. Dit boek is bedoeld als een overzichtelijke introductie en heeft als dusdanig een lange geschiedenis, maar wordt regelmatig geactualiseerd. Zo wordt recent onderzoek verwerkt en komen actuele topics zoals meertalige taalverwerving en taalpathologie ook breder aan bod. Vandaar deze actualisering anno 2024.

De doelstelling van het boek is tweeledig. Het wil een echte introductie zijn. Dus van de student of lezer wordt geen specifieke linguïstische voorkennis vereist. Nieuwe begrippen worden systematisch ingeleid en toegelicht, en achter in het boek is een extra begrippenlijst opgenomen. Maar daarnaast wil dit basisboek ook een venster openen naar nieuw en internationaal onderzoek; daarom is er een uitgebreide literatuurlijst opgenomen. In de tekst wordt hier regelmatig naar verwezen. Hiermee willen wij de student die zich wenst te verdiepen in een bepaalde topic wat aanknopingspunten geven. En wij willen hiermee ook recht doen aan de geraadpleegde auteurs.

Naast de gewone taalontwikkeling is er een hoofdstuk gewijd aan kinderen die twee- of meertalig opgroeien, een snel toenemende groep in onze maatschappij. Ook over taalmoeilijkheden bij kinderen is er een hoofdstuk toegevoegd. Aan deze kinderen wordt immers meer en meer aandacht besteed in zorgverlening en onderwijs, zowel in inclusief als in gespecialiseerd onderwijs.

De auteur hoopt dat elke lezer: ouder, psycholoog, pedagoog, linguïst, logopedist, therapeut, leraar, door het onderwerp gegrepen zal worden en voortaan met meer interesse en kennis zal luisteren naar de taal van kinderen. De auteur hoopt ook dat de toegenomen kennis over taalverwerving de verwondering niet zal wegnemen over hoe kinderen dit allemaal voor elkaar krijgen. Er blijven immers veel onbeantwoorde vragen: een aansporing tot verder onderzoek dus! De initiële verwondering blijft echter; dat moge blijken uit de greep van dichterlijke fragmenten die elk hoofdstuk afsluit.

Nog een paar praktische punten. In dit boek worden heel wat uitspraken van kinderen als illustratiemateriaal gebruikt. Als er geen bron vermeld wordt, komen ze uit de eigen observaties en publicaties van de auteur; zo niet, dan wordt de bron steeds vermeld. De kindertaaluitingen die als illustratiemateriaal gebruikt worden, zijn meestal ook voorzien van de naam van het kind en van een leeftijdsaanduiding. 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, kinderopas) 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 UZ Leuven. Voor de revisie van de onderdelen Stotteren en Articulatiestoornissen dank ik speciaal Erik Manders. Voor het nalezen van het hoofdstuk over tweetaaligheid bedank ik Elke Peters. Ik dank iedereen die mij logistiek bijstond in het tot stand brengen van dit boek, speciaal natuurlijk Frans De Wachter.

Leuven, juni 2024
Annemarie Schaerlaekens

Inhoud

- 1 Kindertaalontwikkeling en kindertaalstudie 11**
 - 1.1 Korte schets van de taalontwikkeling 13
 - 1.2 Aspecten van taalontwikkeling 17
 - 1.3 Waarom verwerft een kind taal? 27
 - 1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal? 38
 - 1.5 Besluit: taalverwerving, een multifactorieel proces 47
Intermezzo (Hana, Gerrit Komrij) 52

- 2 Taalaanbod van de omgeving 55**
 - 2.1 Wat is taalaanbod? 57
 - 2.2 Fragmenten van taalaanbod 61
 - 2.3 Kenmerken van taalaanbod 65
 - 2.4 Verschillende taalaanbieders 77
 - 2.5 Wederzijdse effecten 80
 - 2.6 Besluit: taalaanbod, een natuurlijke didactiek 83
Intermezzo (Battus, Karel Jonckheere, J.W. Schulte Nordholt) 84

- 3 De prelinguale periode: het eerste levensjaar 87**
 - 3.1 Wat gebeurt er in de prelinguale periode? 89
 - 3.2 Huilen/schreien en vroege luisterontwikkeling (geboorte tot 6 weken) 94
 - 3.3 Vocaliseren (gemiddeld van 6 weken tot 4 maanden) 98
 - 3.4 Vocaal spel (gemiddeld van 4 tot 7 maanden) 101
 - 3.5 Brabbelen (gemiddeld van 7/8 tot 12 maanden) 105
 - 3.6 Besluit: prelinguale periode, het onzichtbare fundament 115
Intermezzo (Koos Schuur, Guillaume van der Graft, Jan Engelman) 117

- 4 De vroeglinguale periode 119**
 - 4.1 Wat gebeurt er in de vroeglinguale periode? 121
 - 4.2 Fragmenten van taalproductie tijdens de vroeglinguale periode 123
 - 4.3 Eénwoordfase en verdere woordenschatontwikkeling (1j tot 1j6m) 125
 - 4.4 Twee- en meerwoordzin, telegramstijlfase (1j6m tot 2j6m) 135

- 4.5 Fonologische ontwikkeling 149
- 4.6 Taal als spel 160
- 4.7 Besluit: vroeglinguale periode, de eerste bouwstenen zijn er 162
Intermezzo (C. Buddingh, Han G. Hoekstra, Bert Voeten) 165

- 5 De differentiatiefase 167**
 - 5.1 Grote veranderingen 169
 - 5.2 Enkele fragmenten van taalproductie tijdens deze periode 172
 - 5.3 De verdere fonologische ontwikkeling 174
 - 5.4 Semantiek en woordenschat 179
 - 5.5 Syntaxis 199
 - 5.6 Morfologische ontwikkeling 208
 - 5.7 Taal als spel 219
 - 5.8 Pragmatische, communicatieve en metalinguïstische aspecten 232
 - 5.9 Aarzelend spreken 236
 - 5.10 Besluit: differentiatiefase, de reuzensprong 238
Intermezzo (Han G. Hoekstra, Willem Elsschot, Willem Kloos, Edain) 240

- 6 De voltooiingsfase 243**
 - 6.1 Van taal naar taalcultuur 245
 - 6.2 De verdere fonologische ontwikkeling 246
 - 6.3 Semantiek en woordenschat 247
 - 6.4 Morfo-syntactische aspecten 251
 - 6.5 Taal als spel 253
 - 6.6 Pragmatische, communicatieve en metalinguïstische aspecten 260
 - 6.7 Besluit: klaar voor geletterdheid 265
Intermezzo (Frank Eerhart, Godfried Bomans, Ed Leeflang, Bart Moeyaert, Christina Guirlande, Ryszard Krynicki) 266

- 7 Twee- en meertaligheid bij jonge kinderen 271**
 - 7.1 Wat is tweetaligheid bij kinderen? 273
 - 7.2 Standaardtaal, dialect en taalvarianten 277
 - 7.3 Simultane tweetaligheid 278
 - 7.4 Successieve tweetaligheid 285
 - 7.5 Besluit: vroege meertaligheid 291
Intermezzo (Nico Scheepmaker, O. Jespersen) 295

- 8 Taalproblemen bij kinderen 297**
 - 8.1 Factoren bij de opbouw van het spraakstelsel 299
 - 8.2 Spraakstoornissen 304
 - 8.3 Taalstoornissen 311
 - 8.4 Specifieke taalstoornissen 314

- 8.5 Niet-specifieke taalstoornissen 328
- 8.6 Besluit: taalproblemen moeten serieus genomen worden 334
Intermezzo (Jan-Simon Minkema, Hubert van Herreweghen, Albert
Verwey, Jo Gisekin, Jozef Deleu) 335

Begrippenlijst 337

Lijst van figuren en tabellen 342

Appendix: Evolutieschema's na de vroeglinguale periode 344

Bibliografie en auteursregister 348

Illustratieverantwoording 379

Register 380



Kindertaal- ontwikkeling en kindertaalstudie

In een korte schets 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. Vervolgens wordt een aantal facetten van taal toegelicht, zoals taalbegrip, taalproductie en de perioden in de taalontwikkeling. De vraag waarom een kind taal verwerft wordt behandeld, met verwijzing naar de meest gangbare theorieën. Daarna komen de onderzoeksmethodes die gehanteerd worden in kindertaalonderzoek aan bod. In het besluit worden de uitgangspunten van dit boek nog eens samengevat.

1

- 1.1 Korte schets van de taalontwikkeling 13
- 1.2 Aspecten van taalontwikkeling 17
- 1.3 Waarom verwerft een kind taal? 27
- 1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal? 38
- 1.5 Besluit: taalverwerving, een multifactorieel proces 47

OPENINGSCASUS | 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 woor-
den 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

Uit: *Gedenk de mens* (De Bezige Bij, 1957)

1.1 Korte schets van de taalontwikkeling

Vrijwel 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: 'Since children are not *born* speaking, they must learn language' (Clark, 2024).

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? Zal het spreken? En zal het die twee dingen doen liefst zo rond 1 jaar en ten laatste tijdens zijn tweede levensjaar? Hierin 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 recent 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)

Onmondig kind

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)

Bron: Den Tex & Van den Boogaard

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 verschillende 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 kleuterklas:

‘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.’

Bron: Den Tex & Van den Boogaard

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 mislaan. 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

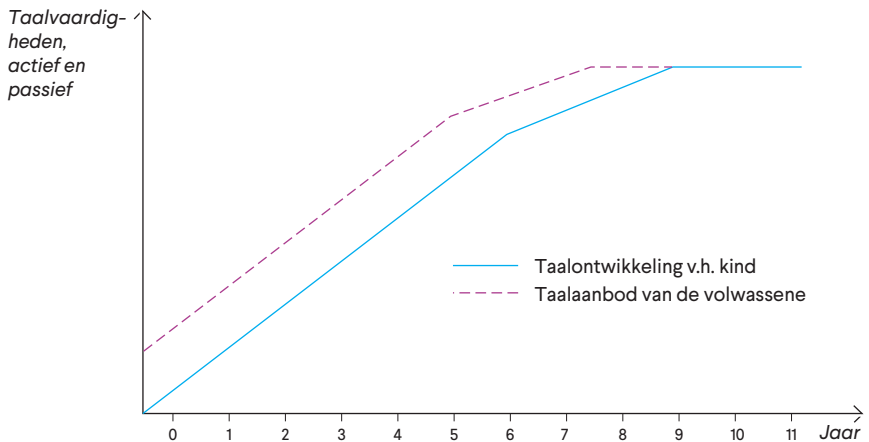
moedertaal zoals een doorsnee volwassene die beheerst, dan wordt dit eindpunt eerder gesitueerd rond 9 of 10 jaar.

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 neuro-anatomisch en neurofysiologisch correlaat: het is ten nauwste gestuurd door de lokalisatie en het rijpingsproces van de bij de geboorte (en ook gedeeltelijk voor 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 ontwikkelingssubstraat (zie onder meer Blows, 2003; Friederici & Thierry, 2009; Gazzaniga, 2014; Goorhuis & Schaerlaekens, 2000). Hier wordt 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 taalaanbod 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 literatuur dikwijls samenvat onder de term *motherese* (moederstaal) of *CDL* (Child Directed Language) of *IDS* (Infant-Directed Speech): 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 en uitdrukkingen bij. Volwassenen en kinderen kunnen bovendien bepaalde aspecten nog extra ontwikkelen, bijvoorbeeld: toneelspelen, dichten, spreken in het openbaar, woordpuzzels maken. Men kan er bovendien een tweede of derde taal bij leren. Dit alles verschilt van persoon tot persoon.

lets 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 slaagt, gaat in principe alle kennis voor het kind open: het kan die vanaf nu 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 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. In sommige culturen begint men er vroeger mee. 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 deze 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 voor zover het gaat om gesproken, verbale taal. Naast deze standaardsituatie is

Gebarentaal er een 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 onder meer Baker & Woll, 2008; Clement, 2004; Goldin-Meadow 2009; Kolen, 2009; Lillo-Martin, 2009; Van den Bogaerde & Baker, 2012).

Gebarentaalverwerving

1.2 Aspecten van taalontwikkeling

In figuur 1.1 werd taalverwerving voorgesteld als een enkelvoudige oplopende lijn, maar in feite is taalverwerving geen globaal proces en gaat het om een geheel van deelprocessen. De afzonderlijke processen en aspecten worden besproken in de subparagrafen 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

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.’ Men spreekt van *luisteren* en *spreken*, maar de vaktermen zijn *comprehensie* en *productie*, of *passief* en *actief* taalgebruik. Bij figuur 1.1 is reeds sprake van een actief en passief aspect. Gedurende de hele taalverwervingsperiode is er een voorsprong van de comprehensie op de productie. Verderop in het boek zullen daar dikwijls voorbeelden van gegeven worden. 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 weet je wat woorden als *opschalen*, *dissonant*, *moderator* of *zeeanemoon* betekenen, maar hoe lang is het geleden dat je ze zelf nog in de mond nam?

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 streektaalen (bijvoorbeeld Drents, West-Vlaams, Maastrichts), zonder die ook zelf te kunnen spreken.

Alle kindertaalonderzoekers zijn het erover eens dat comprehensie steeds vooroploopt. Een van de bekendste studies die deze afstand vaststelde en ook opvolgde in de ontwikkeling ervan is die van Goldin-Meadow et al. (1976). Nu is 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 onder meer Becker & Ud Deen, 2020; Bencini & Valian, 2008; Clark, 2024; Swingley, 2005).

Ook zijn er verschillen tussen kinderen onderling. Zo zijn sommige verschillen mogelijk terug te voeren op verschillen in taalverwervingsstijl. Specifiek voor het Nederlands is er nauwelijks onderzoek naar gedaan, maar uit internationale literatuur is bekend dat er in grote lijnen twee soorten taalverwerwers 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 luisteren en proberen te begrijpen voordat ze zelf woorden in de mond nemen. Maar voor beide groepen blijft het toch zo dat ze meer begrijpen dan ze zelf produceren (O'Grady, 2022).

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 vormleer of *morfologie*. Syntaxis en morfologie worden dikwijls samengebracht onder de term *grammatica* of *spraakkunst*. Verder is er het taalgebruiksaspect, de *pragmatiek* en de taalreflectie of de *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 subparagraaf 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 (= kleet) Maria, 2j1m

Fonologie

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

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.

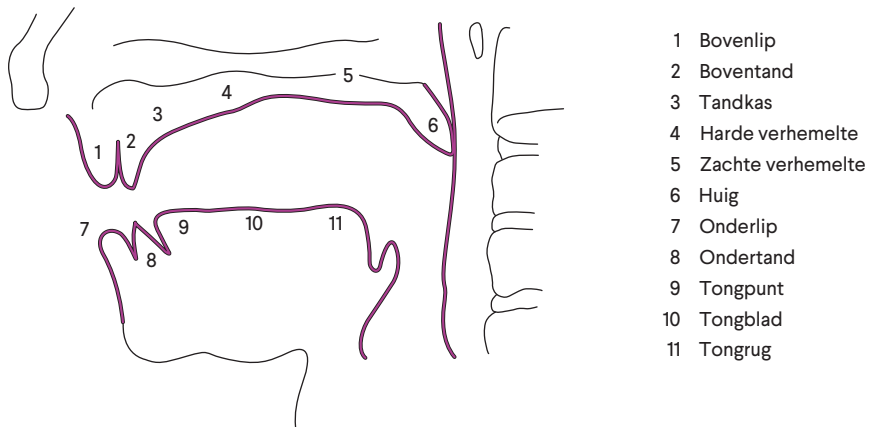
Fonologie daarentegen verwijst regelrecht naar een bepaalde taal: welke klanken hebben in die taal een betekenisonderscheidende functie? Dit zijn de fonemen van die bepaalde taal. Zo is in het Nederlands een met de lippen geronde /w/ van *wolk* een foneem, in het Frans niet. In het Frans bestaat dan 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 foneemstelsel beschrijft de fonologie ook de mogelijke foneemcombinaties in die bepaalde taal en haar prosodische en intonatieregels.

Zo is in het Pools de combinatie sjsj (Szczeszcin) mogelijk, in het Nederlands niet.

Nederlands
foneemstelsel

Het Nederlands foneemstelsel 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 articulatie-
apparaat



- 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/), enzovoort.

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.

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 foneemcombinaties 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 stemhebbende 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)

'Zijn *poot* staat scheef, hij moet zijn *pootjes* goed zetten' (over de voetjes van de baby)
(Tim, 4j6m)

De semantiek omvat onder meer woordenschat. In 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* of bij *baby's*.

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 ontkenkende, passieve en gebiedende zinnen elk hun eigen structuur. Ook samengestelde zinnen worden met syntactische regels beschreven. 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), 'pokken-
 waters' (= waterpokken) (Thomas tussen 2j2m en 2j11m)
 (Elbers & Van Loon-Vervoorn, 2000)

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 bijna uitsluitend gebruik van woordvolgorde, andere bijna 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 et al., 2000)

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 op 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, ook wel van taaldaden. 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?

Taaldaden

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 Nederlands-sprekend 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? 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; Schaerlaekens, 2016).

1.2.3 Perioden en fasen, interne chronologie

Taalinterne kenmerken

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, zij het iets later, hun taalontwikkeling tot een prachtig 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.

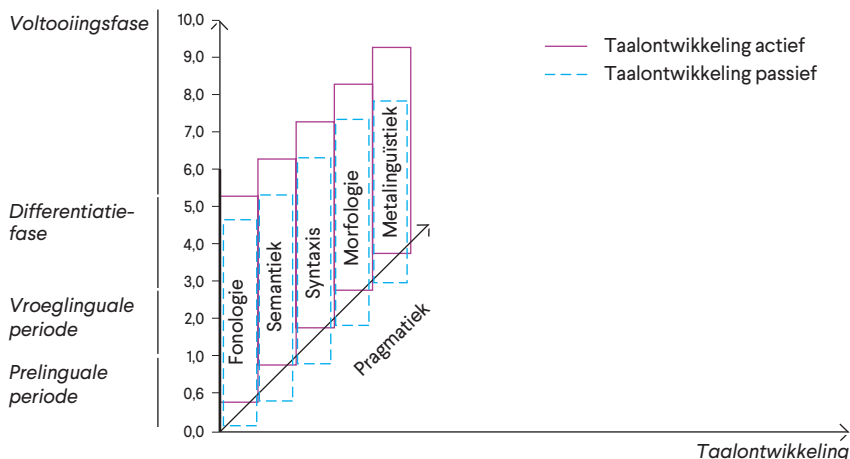
Differentiatiefase

Voltooiingsfase

Wat betreft de *taalinterne* kenmerken is uit dergelijk crosslinguïstisch onderzoek voldoende gebleken dat een aantal evoluties taaluniverseel zijn, 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–2j6m), 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 vloeiend in elkaar over, maar omwille van het grote leeftijdsbereik en ook omwille van een aantal duidelijke taalgebruiksverschillen worden ze hier verder toch onderscheiden. Ook voor de diagnose en de opvolging van kinderen met taalproblemen is deze opdeling in meer periodes erg nuttig.

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 taalvererving



Figuur 1.3 geeft weer dat niet alle deelaspecten of interne modulariteiten zich op elk moment van de taalvererving 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 voornaamwoord: 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 taalvererving, 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 (Becker & Ud Deen, 2020; Clark, 2024; Meisel, 2014; 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.

Kwantiteits-
begrip

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 zesjarigen 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 tienjarigen eigen en op het uitgebouwde metalinguïstisch vermogen zal het verdere moedertaal- en vreemdetaalonderwijs expliciet een beroep doen.

1.3 Waarom verwerft een kind taal?

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 accentloos leren spreken van een vreemde taal je als volwassene zo veel 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 nagenoeg geheel uit handen genomen worden door de computer. Maar het resultaat is toch niet altijd helemaal perfect, sommige nuances worden nog altijd gemist. Hoe komt het dan toch dat complexe taalstructuren blijkbaar voor kinderen minder geheimen hebben dan voor megabytesystemen als Google-translate en AI? Maar natuurlijk wordt de mythe van de vanzelfsprekendheid het allerduidelijkst 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 subparagraaf 1.3.1 volgt is beknopt gehouden, meer uitvoerig vindt men het bijvoorbeeld bij Levelt (2014). In Schaerlaekens (1977) zijn meer details opgenomen over oudere 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

Deprivatie-
experiment

In de oudheid en middeleeuwen was men nogal begaan 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. 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 taalgedepriiveerde kinderen een belangrijke rol in de discussies omtrent de aard en de oorsprong van de intelligentie. Voorbeelden:

Kaspar Hauser werd als jongen 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 psycholinguïstiek en patholinguïstiek om diverse redenen nog geïnteresseerd in de casestudies van taaldeprivatie. 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).

Dagboeken

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), Kaper (1959) en Leopold (1939-1949). Dit laatste gaat over een tweetalig opgroeiend kind. 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 volksonderricht. 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 er uitziet, 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

Behaviorisme

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. Maar deze visie kon onvoldoende verklaren hoe kinderen zinnen kunnen produceren die zij nooit aangeboden hebben gekregen. Dit geldt trouwens ook voor volwassenen: de lezer(es) van dit boek heeft in de vorige bladzijden zinnen ontmoet die hem/haar voorheen nog onbekend waren, en de schrijfster heeft er tal van zinnen neergepend die zij voordien nog nooit geschreven had. Ook kinderen doen heus wel meer dan *papegaaien*. Hoe kunnen zij zich de ingewikkelde regels eigen maken die de grammatica van hun moedertaal sturen? 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 1959, 2000, 2005; Skinner, 1957). Eerst en vooral poneerde Chomsky 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 in de moedertaal die het aangeboden krijgt, als het ware regels 'herkennen' die het feitelijk al bezit en op basis daarvan uitdrukkingen *produceren*, 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-
mechanismeUniversele
grammatica

Figuur 1.4
LAD-mechanisme, vrij naar Chomsky



Het kind wordt dus blootgesteld aan een bepaalde taalinput (Nederlands, Japans, Urdu, Turks ...) en kan zo zijn hypothesen over de structuur van die taal testen en actualiseren, waardoor het die taal zo snel verwerft. Baby's hebben als het ware zelf verwachtingen omtrent de taal die ze aangeboden krijgen. 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 woordenschat 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.

Cruciale
periode

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 lateraliserings- en specifieke lokalisatie van de taalfuncties in de hersenen. 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 taalverwerving vroeg aanvangt, veel vroeger dan men voorheen dacht. Uit de ontwikkelingsneurologie en ook uit het recente tweetaligheidsonderzoek blijkt dat de activering van het taalverwervingsvermogen al zeer jong kan worden vastgesteld: zeker vanaf de leeftijd van 6 maanden. Of het nog later kan en vooral tot hoeveel later, is vooralsnog een open vraag, want blijkbaar kan men op oudere leeftijd ook nog nieuwe vreemde talen leren, als men daartoe genoeg gemotiveerd is. Maar anderzijds is vanuit de taalpathologie toch *grosso modo* gebleken dat na de leeftijd van 10 jaar en zeker vanaf de puberteit, dit mechanisme minder vlot 'getriggerd' kan worden. Recent 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 woordenschatverwerving. Dit zou bijvoorbeeld verklaren waarom jonge tweedetaalverwervers 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 onder meer Felser & Clashen, 2009; Hyltenstam & Abrahamsson, 2003; Kuhl, 2000, 2008; Lenneberg, 1967; Neville & Bavelier, 2000; Schaerlaekens, 1998; Thomas & Johnson, 2006; Meisel, 2008, 2014).

1.3.3 Actuele inzichten

Natuurlijk imiteert het kind de volwassentaal: hoe zou het anders zijn woordenschat kunnen verwerven? Maar sinds Chomsky hangt niemand nog de opvatting aan dat taalverwerving enkel door de gewone stimulus-responsmechanismen verklaard zou kunnen worden. Er is immers te veel evidentie 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 tien argumenten op een rijtje die deze nativistische visie ondersteunen:

Nativistische visie

- 1 Taal is inderdaad exclusief eigen aan de menselijke soort. Dieren hebben wel communicatiesystemen, die echter niet creatief of generatief zijn. Zo kan een bijtje bijvoorbeeld wel ‘verwoorden’ door vleugeltrillingen en lichaamshouding: ‘Er ligt honing drie meter hier vandaan in noord-oostelijke richting’, maar het bijtje zal er nooit aan toevoegen: ‘Ik laat die daar voor jou liggen, vandaag heb ik al genoeg verzameld, ik ben moe.’
- 2 Gezien de complexiteit van het taalsysteem, wordt taal door het kind merkwaardig vroeg verworven en merkwaardig snel. Dit gebeurt in alle talen op redelijk uniforme wijze en op een leeftijd waar het kind 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. Ook leren kinderen dit complexe systeem snel beheersen: een vijfjarige beheerst de taal in doorsnee ronduit beter dan een volwassene die vijf jaar een vreemde taal studeert (Becker & Ud Deen, 2020).
- 3 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). In vele talen (Duits, Japans, Frans, Nederlands ...) is bijvoorbeeld aangetoond dat bij het vormen van afleidingen en samenstellingen kinderen eigen creatieve processen ontwikkelen.
- 4 Kinderen leren taal niet omdat ze *taallesjes* krijgen en het echt expliciet *corrigeren* van jonge kinderen heeft geen effect. Kinderen leren taal niet door drillen en correctie, integendeel: overmatige correctie kan soms verschijnselen als stotteren genereren (Becker & Ud Deen, 2020). Het is zonneklaar dat kinderen zelf regels proberen toe te passen, eerder dan alleen het gehoorde imiteren. Dat kinderen grammaticale regels onder de knie trachten te krijgen blijkt uit uitingen als *driede* (= derde), *loopte* (= liep) en *schippen* (= schepen). Men noemt dit overregularisaties en op dit fenomeen zal ingegaan worden in subparagraaf 5.6.1.

- 5 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 subparagraaf 8.4.2). PET-scans en fMRI studies bij jonge kinderen (neonati en baby's van 3 maanden) tonen ook reeds een linkse lateraliseringspatroon 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 onder meer Clark, 2024; Dehaene-Lamberz et al., 2002; Holowka & Petito, 2002; Neville & Bavelier 2000; Szafarski, 2006; Vannest et al. 2009). Daarnaast is het ook zo dat de anatomie van de mens zich bijzonder goed eent voor het uiten van *gesproken* taal, en zelfs de beweeglijkheid van de vingers is een aangeboren pluspunt voor de ontwikkeling van gebarentaal.
- 6 Bij vroege links gelokaliseerde *brain damage* bij neonati verloopt de taalontwikkeling dan ook anders, in sommige onderzoeken was deze *brain damage* al bij de foetus vastgesteld. 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, 2009; Farmer, 2000; Feldman et al., 2002; Ganger, 2019; Karmiloff-Smith, 2006; Zink & Bruels, 2018) (zie verder hoofdstuk 8).
- 7 Verder zijn er nog gegevens uit de taalpathologie die wijzen op de aanwezigheid van een taalverwervingsvermogen, dat bij sommige individuen beter en bij andere minder goed werkt. Zo is er slechtziendheid naast het meestal goed functionerend gezichtsvermogen. Dat een aantal van de specifieke taalpathologieën sterk familiaal bepaald zijn, wijst reeds in de richting van een genetische factor. Bekend werd in dit opzicht de Londense KE-familie (Bishop 2000, 2002; O'Grady 2022). Ook uit tweelingstudies, waarbij de focus sterk ligt op de eenenige tweelingen vanwege hun identieke genetische gegevens, en daarbij nog komt dat men een nagenoeg identiek taalaanbod mag veronderstellen. Ook bij de uitzonderlijke situatie van adoptie in twee verschillende gezinnen, was de taalontwikkeling significantief gelijklopend bij deze tweelingkinderen. Daarentegen: bij adoptiekinderen met een afwijkende of pathologische taalontwikkeling, blijkt dit probleem meermaals voor te komen bij hun biologische familie en niet bij hun adoptiefamilie. Uit dit alles blijkt dat de relatieve taalvaardigheid duidelijk verbonden is met een genetische factor (Stromswold, 2001).
- 8 Er bestaan ook pathologieën waarbij er ernstige cognitieve dysfuncties zijn, maar de taalfunctie relatief onaangetaast 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 met andere woorden groeiende evidentie dat ons brein, gestuurd door het DNA, gepredestineerd is om taal te ontwikkelen. Ook is er groeiende evidentie voor de chromosomale lokalisatie van specifieke taalzwakke. Genetici wijzen in de richting van het FOXP2-gen. Maar in hoeverre dit gen werkelijk alleen de taal zou sturen en niet ook met andere cognitieve mechanismen verbonden is, is nog niet duidelijk. Zo hadden de leden van de fameuze KE-familie bijvoorbeeld ook problemen met mimiek en een licht lager dan doorsnee IQ (O'Grady, 2022; Clark, 2024; Schaner-Wolles, 2000; Thomas & Karmiloff-Smith, 2003; Zukowski, 2016).

- 9 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. Ook dove kinderen van horende ouders creëren dikwijls zelf een gebarensysteem met meergebarentalingen, die de linguïstische kenmerken van de bekende gebarentalen reflecteren (Jackendoff, 2000; Masataka, 2003).
- 10 Kinderen die weinig of geen taalinput krijgen, maar wel onder elkaar kunnen communiceren, creëren soms vrij gecompliceerde taalsystemen. Dit werd bijvoorbeeld al vroeg gerapporteerd door Jespersen (1922). Recent werd dit ook nog vastgesteld bij Nicaraguaanse dove kinderen, die elkaar vonden in een nieuw opgerichte dovenschool in de hoofdstad van Nicaragua. De school hanteerde alleen gesproken Spaans, maar de kinderen onderling ontwikkelden snel een eigen gebarentaal, die gaandeweg grammatisch zeer complex werd. Hoe jonger de kinderen, des te vlotter dit proces zich ontwikkelde. Dit laatste werd dan ook gezien als bevestiging van de vroege cruciale periode, zoals geformuleerd door Lenneberg (Goldin-Meadow, 2003; Jackendoff, 2000; Mayberry, 2010; Senghas et al., 2004). Krijgen kinderen een grammatisch arm taalaanbod, bijvoorbeeld Pidgin-language of Esperanto, dan gaan zij deze taal zelf grammatisch complexer maken. Kinderen voegen dus structuur toe aan een gebrekkig taalaanbod. Volgens de specialist terzake zouden met name taalverwervende kinderen een grote rol gespeeld hebben in de evolutie van pidgintalen met een beperkte structuur tot volwaardige grammatische creooltalen (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).

‘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)

Tweelingtaal

Ook de soms door tweelingen ontwikkelde ‘eigen taal’ lijkt in die richting te wijzen, alhoewel er daar meestal sprake is van een mengeling van de omgevingstaal en eigen toegevoegde vormen.

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 moederkindinteractie observeerden signaleerden dat er tegenover kinderen vrijwel altijd een correcte taal werd gesproken, weliswaar met speciale didactische eigenschappen. Het taalgebruik tegenover kinderen bleek niet gelijk te staan met het doorsneetaalgebruik. Volwassenen gedragen 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 taalaanbod naast enkele minieme verschillen. Aan dit taalaanbod is hoofdstuk 2 gewijd.

Beperkte stimulus

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 10 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*. Uit een confrontatie van de ideeën van Chomsky met die van de kinderpsycholoog Piaget komt het volgende beeld: ‘Het is een beetje zoals een auto starten: je moet de sleutel omdraaien, maar de constructie van de motor wordt hierdoor niet bepaald, met andere woorden: je hebt de sleutel en de benzine nodig, maar de machine, de basis voor de taal, is er al’ (zie onder meer Ambridge & Lieven, 2012; Meisel, 2014).

Triggerfunctie

Open vragen

Kortom: de meest geaccepteerde visie is de interactionele visie, waarbij het taalvermogen de trigger is die de taalverwerving op gang trekt en het taalaanbod de brandstof die de motor draaiende houdt. Daarbij wordt het taalaanbod als noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde gezien voor de taalontwikkeling en ook het aangeboren taalvermogen is een noodzakelijke maar niet voldoende voorwaarde. Consensus over wat precies door het taalaanbod en wat door het LAD-mechanisme verklaard kan worden, is er niet. Dit is eigenlijk niet verwonderlijk, omdat jonge kinderen ons alleen maar het product tonen van hun taalverwerving en niet het proces dat eraan 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 over de processen die dit gedrag sturen. Nieuwere neurologische technieken zoals PET-scans en fMRI-scans geven weliswaar meer informatie over de lokalisatie 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 (onder meer Chomsky, 2000, 2005; Hauser et al., 2002; Piatelli & Palmeri, 2008; Meisel, 2014; Snyder, 2007; Van Kampen, 2009, 2010).

Bij sommige van de hiervoor genoemde argumenten worden momenteel nieuwe vragen gesteld: zo wordt geopperd dat het argument van niet-meer-taalverwerven door wolfskinderen en taalgedepriiveerde 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 worden verklaard, bijvoorbeeld door het trauma van de verwaarlozing. Maar voor anderen blijft het zo dat case-studies, zoals die van Genie, overtuigend aantonen dat er een aparte ontwikkeling is van het taalverwervingsvermogen en andere cognitieve vermogens (Ambridge & Lieven, 2012; Clark, 2024; 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. Omdat 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 onder meer Hayiou et al., 2005; Lewis & Elman, 2008; Thomas & Karmiloff-Smith, 2003; Zukowski, 2016).

Ook het argument van de lokalisatie en lateralisatie van de taalgebieden roept nog vragen op. Of deze lokalisatie in de linkerhemisfeer plaatsvindt is

bij kinderen moeilijker te onderzoeken. Alhoewel de reacties op spraakstimuli al heel vroeg links gelokaliseerd kon worden, is de volledige lokalisatie 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 et al., 2002; Mills et al., 2005; Friedrich & Friederici, 2005).

De meeste onderzoekers zijn het intussen wel eens over het bestaan van een speciale aanleg. Onderzoekers als bijvoorbeeld O'Grady (2022) kennen nog steeds een zeer minieme rol toe aan het taalaanbod en zetten maximaal in op de sterke aangeborenheid van het LAD-mechanisme. Dit vindt zijn oorsprong in de algemenere opvatting dat baby's hun wereld niet alleen maar passief ervaren. Integendeel, hun hersenen zijn als het ware gedesigned voor het detecteren van typisch menselijke systemen. Daarbij is taal het meest unieke menselijk systeem. Dit 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. De meeste linguïsten menen van wel. 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. Anderen menen dat het gaat om een aspect van een (ook aangeboren) goed ontwikkeld 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. Anderen geloven nog in de oorspronkelijke LAD-hypothese, waarbij vele van de hiervoor genoemde argumenten een rol spelen. Meestal wordt bij deze visie sterk de nadruk gelegd op de ontwikkeling van het aspect grammatica (onder meer Ambridge & Lieven, 2012, 2020; Becker & Ud Deen, 2020; Clark, 2024; Croft, 2000; Hauser et al., 2002; Masataka, 2003; Meisel, 2014; Pinker, 2014, 2015; Tomasello, 2003).

In elk geval zijn er sinds Chomsky niet alleen opeenvolgende taalverwervingstheorieën ontwikkeld, er is voorgeoed 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 (VanPatten, 2006). Maar eigenlijk is het voor elke taalkundige zo dat de taal op zich nog een gigantisch raadsel is. De taalkunde bestaat meer dan 2000 jaar en eigenlijk begrijpt men nog steeds weinig over het fenomeen, alhoewel miljoenen kinderen er dagelijks moeiteloos mee

Constructivistische visie

omgaan. Hoe doen zij dat? De hoop is dat meer kennis over de verwerking van taal door het kind de taalkunde dan ook stevig vooruit zal helpen (O'Grady, 2022). 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.

1.4 Hoe onderzoekt men kindertaal?

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

Over de methodes waarmee men kindertaal onderzoekt, bestaan een aantal handboeken. Een goed overzicht van observationele, experimentele en neurologische technieken vindt men bij Ambridge & Lieven (2012), Becker & Ud Deen (2020) en Hoff (2011).

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 lectuur ervan dan ook een must.

1.4.1 Observatie en corpusonderzoek

Zoals 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 hun welbekend kind. Aanvankelijk gebeurde dit met potlood en papier, later met behulp van de taperecorder, nog later met behulp van videocamera en recent met alsmaar kleinere en geperfectioneerde beeld- en geluidsapparatuur. De dagboekmethode is dus helemaal niet afgeschreven, integendeel, ze is springlevend. Tegenover de dagboeken bestond aanvankelijk wat scepsis: de observatoren zouden niet nauwkeurig zijn en een keuze maken uit alleen het interessantste materiaal. Deze kritiek is niet helemaal terecht: recent onderzoek 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 opnames in elk geval controleerbaar.

Corpus-
onderzoek

Bij de dagboekstudies observeert men kinderen en verzamelt men hun taaluitingen, 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 comprehensie, al kan men sporadisch 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 kinderrimpje. 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?'

Overzichtelijke en handige instructies voor het maken van een dagboekstudie, hetzij met potlood en papier, hetzij met video-opnames kan men vinden in O'Grady (2022).

Casestudy

De klassieke dagboekstudie was een grondige casestudy van meestal één kind, soms van twee of enkele kinderen. 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.

Longitudinaal

Ook een groep kinderen kan longitudinaal gevolgd worden, maar dit is zeer arbeidsintensief.

Cross-
sectioneel

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).

Hoe meer kinderen men betreft bij het onderzoek, of dit nu longitudinaal dan wel cross-sectioneel is, des te belangrijker wordt het om de omstandigheden van de observatie te uniformiseren: 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. Het blijft echter wel een naturalistisch corpus, want men gaat wat het kind zegt nooit controleren of corrigeren. 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 gericht worden op 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.

Door bepaald speelgoed te gebruiken of bepaalde topics aan te reiken kan men de omgeving wel zo structureren dat bepaalde vaardigheden heel waarschijnlijk gebruikt zullen worden. Wanneer men bijvoorbeeld de verleden tijd van werkwoorden wil onderzoeken, kan men het kind vragen over zijn laatste verjaardag te vertellen, of over de voorbije schooluitstap. Hierbij nadert men de grens tussen naturalistische observatie en experiment. 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 herwaarderen: grofweg vanaf de jaren 80-90 is het taalaanbod in de regel ook opgenomen in de observaties.

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-databasesysteem (www.childes.psy.cmu.edu), (Mc Whinney 2000). Men vindt er corpora uit heel diverse talen, voor het Nederlands zijn er momenteel gegevens van zo'n 330 kinderen. Sommige corpora zijn uitgeschreven, maar er zijn ook audio- en video-opnames van conversaties (Talk bank system). 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 biedt naast de corpora ook een handboek, een bibliografie over taalverwerving, een mailing list en diverse links.

CHILDES-data-
basesysteem

CHAT

1.4.2 Enkele standaardmaten

CLAN	<p>CHILDES licht ook een aantal standaardmaten toe die veel gebruikt worden in kindertaalonderzoek, ze zijn verzameld onder de naam CLAN (Computerized Language Analysis).</p> <p>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 subparagraaf 5.5.1.</p>
GUL	<p>In het Engels spreekt men van MLU (<i>Mean Length of Utterance</i>), in het Nederlands van GUL (<i>Gemiddelde Uitingslengte</i>). 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 flexie-morfologie afzonderlijk geteld of zijn ze gewoon een deel van het woord? Regels voor de MLU in het Engels vindt men in O'Grady (2022). Voor het Nederlands werden de regels voor het berekenen van de GUL verschillende malen aangepast en verfijnd. Een andere maat die soms wel eens gebruikt wordt om kinderen in hun syntactische ontwikkeling te plaatsen, bestaat eruit de vijf langste zinnen uit hun corpus te lichten en die als referentiepunt te nemen.</p>
TTR	<p>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 <i>Type-Token-Ratio</i> (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 uitbreidende taalvaardigheid. Zowel de MLU, de GUL als 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 Reynellschalen, ook de analyse van een beperkt taalsample en de zinslengte daarvan (Schaerlaekens et al., 2003).</p>

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 paradigm
- 2 kiezend-kijken of preferential-looking paradigma
- 3 zelf aanwijzen van prenten
- 4 doe-opdrachten (act-out-tasks)
- 5 imitatieproeven
- 6 elicitatieproeven
- 7 correctieproeven
- 8 grammaticaliteitsoordeel

Ad 1 Zuigreflexmethode of non-nutritive-sucking paradigma

Het sucking paradigma of de zuigreflexmethode werd ontwikkeld door Eimas in 1971. Het is de klassieke methode geworden, waarmee men de luistercapaciteiten die al bij de geboorte aanwezig zijn en de evolutie daarvan kan vastleggen. 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. Wanneer een baby geïnteresseerd is door nieuwe geluiden begint hij heftig te zuigen. Na een tijdje went de baby aan de geluiden en neemt de zuigreflex af, om weer feller te worden wanneer er een nieuw en ander geluid wordt aangeboden. Naast de zuigintensiteit wordt ook de hartslag gemeten, want ook die versnelt wanneer men de baby iets nieuws laat horen. Omdat de techniek draait rond het gebruik van de fopspeen, is ze beperkt tot de echte babyleeftijd. In subparagraaf 3.3.1 wordt de methode nog verder geïllustreerd (zie onder meer Eimas et al., 1987; MacWhinney, 2005).

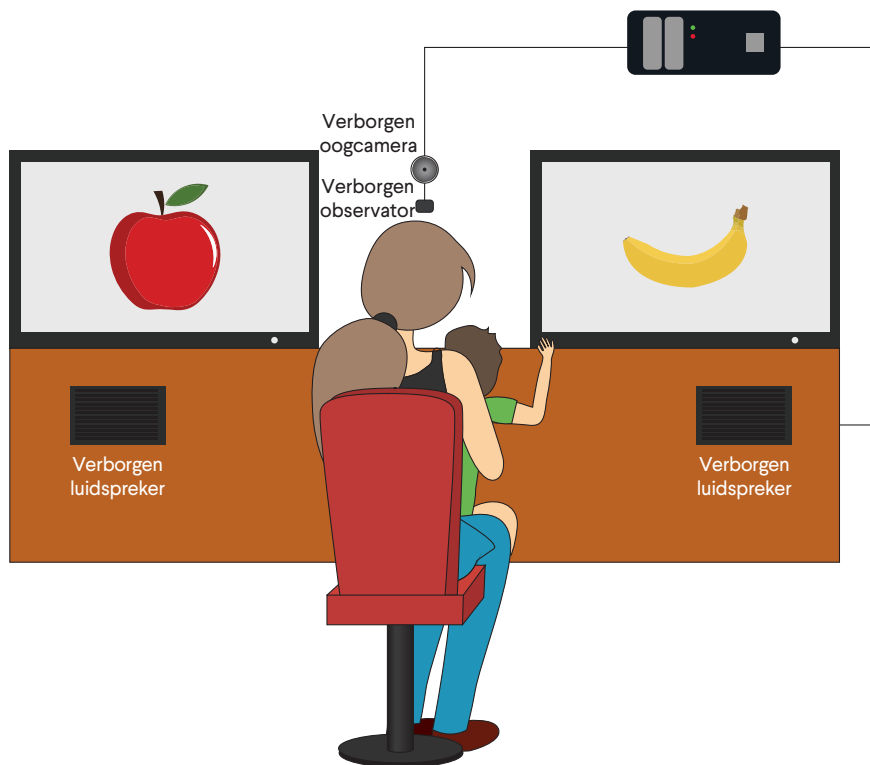
Ad 2 Kiezend-kijken of preferential-looking paradigma

De kiezend-kijken-methode is eveneens geschikt voor het onderzoeken van comprehensie.

De techniek is ontleend aan de kinderaudiometrie: het kind wordt tussen twee schermen geplaatst, eventueel op mama's schoot of op een aangepaste stoel (zie figuur 1.5). 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. Deze techniek kan al bij zeer jonge kinderen gebruikt worden. Zo werd bijvoorbeeld de woordenschat van heel jonge tweetalige kinderen onderzocht. 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 (onder meer Becker & Ud Deen, 2020; Byers-Heinlein & Werker, 2009; Chan et al., 2010; Fernald et al., 2008; Gertner et al., 2006; Golinkoff et al., 2001; Höhle & Weissenborn 2003; Seidl et al., 2003).

Figuur 1.5
Preferential
Looking



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 comprehensie-onderzoek 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)

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

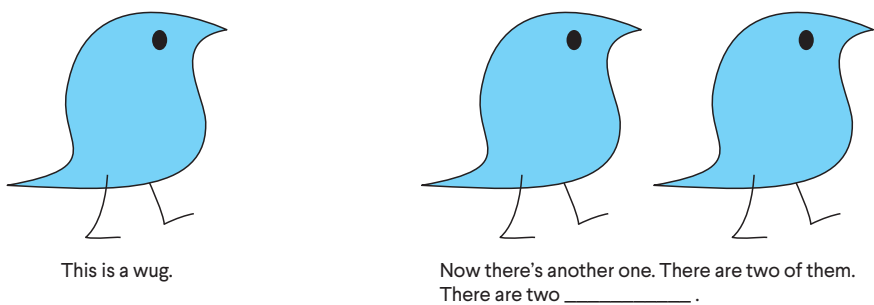
Voor de taalproductie wordt soms gebruikgemaakt van imitatietaken: kinderen moeten dan voorgezegde uitingen nazeggen. Als blijkt dat ze een aantal structuren wel en andere niet correct kunnen imiteren of steeds op dezelfde manier fout imiteren, zou dat de onderzoeker een en ander kunnen leren over de grammatica van het kind. Zo zullen bijvoorbeeld jonge kinderen die nog geen passieve taal beheersen, passieve zinnen in hun actieve vorm terugkaatsen. Het probleem bij deze taken is dat men niet precies kan onderscheiden of men de grammatica test dan wel het kortetermijngeheugen.

Ad 6 Elicitatieproeven

Elicitatieproeven trachten gericht taal te ontlokken en zijn geschikt voor iets oudere kinderen. Het kind moet daarbij ontbrekende woorden van een uiting aanvullen: Bijvoorbeeld: 'hier maakt Jan een toren, dit is de toren die hij heeft ...'. Men verwacht nu als antwoord van het kind: 'gemaakt'. Een bijzonder soort elicitatieproef staat bekend als de Berko-procedure, naar de ontwerpster ervan: Jean Berko (1958). Deze procedure werkt met nonsenswoorden. Bijvoorbeeld: men toont het kind één, daarna twee wat rare figuren en zegt 'dit is een *Wug*, dit zijn twee ...'. Men verwacht nu van het kind: *Wugs* of *Wuggen*. Naar dit voorbeeld wordt de test ook wel de Wug-test genoemd (zie figuur 1.6).

Berko-
procedure

Figuur 1.6
De Wug-test



Bron: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wug.svg>

Zo onderzoekt men bijvoorbeeld de meervoudsvorming en andere morfologische ontwikkelingen. Dit deed men in heel verschillende talen (bijv. Nederlands, Engels, Hongaars; Zamuner et al., 2012). In paragraaf 5.1 wordt de Berko-test verder toegelicht.

Ad 7 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 8 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

Kinder-
neurologisch
onderzoek

Methodes uit het kinderneurologisch onderzoek kunnen ook voorzichtig aangewend worden om vast te stellen in welke hersengebieden zich verhoogde activiteit ontwikkelt bij bepaalde taalkaakjes. Naast de klassieke EEG-techniek waarbij minuscule elektrodes op de schedel geplaatst worden die registreren waar en hoe lang er verhoogde activiteit plaatsvindt bij taalkaakjes, 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 gedeelten 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 com-prehensie en productie zich hoofdzakelijk af? Een beperking is vooralsnog wel, dat de gegeven taalkaakjes beperkt van aard zijn. Of men de volledige

complexiteit van het echte taalgebruik ooit aldus in kaart krijgt zal de toekomst uitwijzen. Voor het Nederlands werd een dergelijk onderzoek opgezet om bij baby's de rol van de prosodische structuur bij woordsegmentatie te onderzoeken. Ook werd de techniek gebruikt om de vraag te beantwoorden: maken eerste en tweede taal gebruik van dezelfde hersengebieden?

Voor een introductie in deze technieken zie bijvoorbeeld: Ambridge & Lieven (2012); Brown & Hagoort (2000); Friederici (2009); Gazzaniga (2014); Kooijman (2007, 2009), Noble et al. (2015); Meisel (2014); Swaab (2023).

1.4.5 Taaltesten

Taaltesten en andere klinische instrumenten bekijken of een of meer aspecten van taal bij een individueel kind vergelijkbaar zijn 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 1.7 wordt een overzicht gegeven van de meestgebruikte Nederlandstalige instrumenten, de leeftijd waarvoor ze bedoeld zijn en welke aspecten van taal ze willen meten.

Figuur 1.7 Meestgebruikte taalonderzoeksinstrumenten voor het Nederlands

Taaltests	Preverb		Fonol		Morfol		Synt		Lex		Semant		Prag	Leeftijd
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P		
NNST-R	**	**	*	*			*	*	*	*	*	*	*	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-5-NL					*	**	**	**	*	*	**	**	*	5;00-18;11
PPVT 5-NL									**		*			2;00-18;11
TAlleK			**	**		**	**	**	**	*	**	**	*	groep 1-4
NPT				*				*		*		*	**	4;00-6;11
RTNA				*		*		**		**	**	**	**	4;00-9;11
AFPO				**										3;00-8;00
PFB			**	*										3;00-10;00
EVT-3-NL									*	**	*			2;00-18;11
SKO-basis				**										2;06-8;00
<i>Spont taalanal</i>														
TARSP				*		**		**		*		*	*	1;03-3;11
STAP				*		**		**		*		*	*	4;00-8;00
<i>Vragenlijsten</i>														
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
Lexilijst								*		**		*		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, 2024

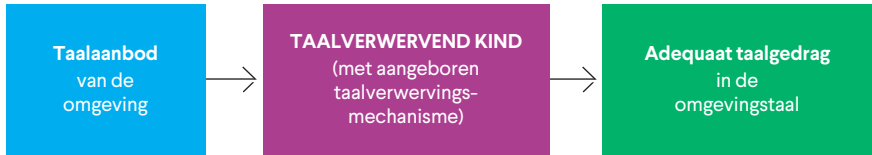
Taaltesten maken veel gebruik van de hiervoor beschreven onderzoeksmethodes. Sommige testen hanteren één methode, bijvoorbeeld het aanwijzen van plaatjes (PPVT-III-NL, Schlichting, 2005). Andere testen combineren verschillende methodes (bijvoorbeeld de RTOS, Schaerlaekens et al., 2003). De RTOS werkt met het aanwijzen van plaatjes en voorwerpen, uitlokken van handelingen, benoemen van plaatjes, elicitatie en ook observatie van een klein taalsample. Er zijn ook methodes ontwikkeld om samples van spontane taal meer systematisch te analyseren volgens vaste regels. Hierbij gaat het dan alleen over taalproductie. Voor baby's en heel jonge kinderen gebruikt men naast dergelijke testen ook gestandaardiseerde observatieschema's of checklists, bijvoorbeeld de Nederlandstalige Nonspeech Test (NNST) of de N-CDIs: Lijsten voor Communicatieve ontwikkeling (Zink & Lejaegere, 2007). Deze methode van *caregiver checklists* kan ook gebruikt worden voor bredere onderzoekdoeleinden: 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). Het overzicht in figuur 1.7 is selectief en vatbaar voor veranderingen. Sommige testen worden langzaamaan minder gebruikt en andere worden nieuw ontwikkeld. Zo wordt er momenteel aan een vernieuwde versie gewerkt van de RTOS en van de N-CDIS. Welke testen het meest gebruikt worden hangt meestal af van het klinisch gebruik ervan in de logopedie.

1.5 Besluit: taalverwerving, 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 taalverwervingsproces verloopt niet geïsoleerd, 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, fantaseren en zich sociaal gedragen beïnvloeden elkaar voortdurend. Bij taalverwerving komen dus heel wat factoren kijken. Nogal wat psychologen leggen terecht de nadruk op deze inbedding van taalverwerving 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 figuur 1.8, waarin de taalverwerving wordt weergegeven zoals ze op basis van de Chomsky-visie geconstrueerd kan worden.

Figuur 1.8
LAD-
mechanisme, vrij
naar Chomsky



Leeftijd	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. 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 <i>optimale periode</i> 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. 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 (Bishop, 2002, 2014).

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. Anderen legden de nadruk op de intense verwevenheid met de sociaal-emotionele ontwikkeling. Naast deze inzichten uit de ontwikkelingspsychologie zijn er ook de ervaringen met alle soorten taalgestoorde kinderen. Op basis van beide kan men figuur 1.8 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 1.9 geeft deze modulariteitensvisie weer.

Modulariteiten-
theorie

Figuur 1.9

Taalverwerving volgens modulariteitensvisie



1

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 *fijnmotorische 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 gevonden.'
(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 blijkbaar 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:

'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)

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 onder meer De Bree et al., 2012; Law et al., 2014; Manders, 2002; Vandewalle et al., 2010).

Deze modulariteitenvisie wordt wellicht 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 taalgestoorden, 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 casustudies 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.

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 dat 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

Ze zegt: 'Papa luister, jij zegt nu dat ik nog zo klein ben en al zo veel 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)

Woordenschat

't Is wonderlijk om als een omnivoor
De woorden kunnen op te vissen uit
Een zelden aangesproken reservoir
van taal, een zwarte bron die zich ontsluit.

Zodra je in haar mijnengang afdaald.
Daar sluimert alles wat je moeder zei,
Daar zijn de woorden uit je jeugd verdwaald,
Daar is de taal nog nieuw en vogelvrij.

Wat wordt omhooggehaald gaat zich verbinden
Tot zinnen die zo helder zijn als glas.
Ik zou er van geluk om moeten wenen –
Dat ik iets in mijn eigen hoofd kan vinden

Wat ik niet wist dat daar te vinden was –
Fluor en mica in de dode stenen.

Gerrit Komrij

Uit: *Alle gedichten tot gisteren* (Singel Uitgevers, 2004)