

Op 29 april promoveerde Marcel Giezen aan de Universiteit van Amsterdam op experimenteel onderzoek naar de verwerking van gesproken taal en gebaren bij jonge dove kinderen met een cochleair implantaat. Van Horen Zeggen redacteur Ellen Gerrits stelde hem een aantal vragen over zijn onderzoek en ging op zoek naar implicaties voor de praktijk.

Marcel Giezen: *“Er is geen duidelijk beeld van het taalaanbod aan dove kinderen met CI”*

Het proefschrift in de pers

Veel dove kinderen krijgen tegenwoordig een cochleair implantaat (CI), en dat op steeds jongere leeftijd. Een CI zet binnenkomend geluid om in elektrische signalen die de gehoorzenuw stimuleren en maakt het voor veel dove kinderen mogelijk om omgevingsgeluid waar te nemen en een gesproken taal te leren. De behaalde resultaten variëren echter sterk tussen kinderen. Met de opkomst en het succes van het CI is er opnieuw discussie ontstaan over het aanbieden van gebaren aan dove kinderen. Hebben kinderen met een CI nog wel een gebarentaal nodig? Remt het aanbieden van gebaren hun gesproken taalontwikkeling af? Om deze vragen te beantwoorden onderzocht Marcel Giezen zowel gesproken als gebarentaalvaardigheden bij jonge kinderen met een CI. Zijn onderzoek laat zien dat deze kinderen moeite blijven houden met het waarnemen van belangrijke klankverschillen en het leren van nieuwe woorden. Het aanbieden van gebaren heeft geen negatief effect op hun spraakwaarneming en gebarenondersteuning lijkt zelfs een positief effect te hebben op de snelheid van gesproken woordherkenning. Deze bevindingen suggereren dat gebarentaalvaardigheid de gesproken taalontwikkeling bij kinderen met een CI niet in de weg hoeft te staan en vormen een argument voor het aanbieden van zowel gesproken taal als gebaren aan deze kinderen.

**Beste Marcel,
Gefeliciteerd met je proefschrift en succesvolle verdediging! Je hebt zelf geen klinische achtergrond. Ik ben wel nieuwsgierig waarom je voor dit onderwerp hebt gekozen?**

“Als student Taalwetenschap was ik erg geïnteresseerd in taalontwikkeling, taalpathologie en gebarentaal. Voor mijn promotieonderzoek wilde ik graag onderzoek doen naar de taalontwikkeling van dove kinderen en toen rolde ik eigenlijk gelijk de wereld van CI binnen. Dit onderwerp

bod me een uitstekende gelegenheid om onderzoek te doen naar zowel gesproken taal- als gebarentaalontwikkeling, en belangrijker nog, hun samengaan.”

Je hebt onderzoek gedaan met dove kinderen met een cochleair implantaat. Kun je iets meer vertellen over deze kinderen? Hun leeftijd, leeftijd van implantatie, onderwijsvorm en gebarentaal- en gesproken taalniveau bijvoorbeeld?

“Het waren 15 vijf- tot zesjarige Vlaamse en Nederlandse kinderen met een gemiddelde leeftijd van implantatie van 20 maanden. Op twee na volgden alle kinderen (nog) speciaal onderwijs. De Vlaamse kinderen kregen daar overwegend gesproken taalaanbod, waar nodig ondersteund met gebaren. De Nederlandse kinderen kregen daarnaast onderwijs in de Nederlandse Gebarentaal. Door variatie in leeftijd van implantatie en daarmee ook ‘hoorleeftijd’, alsmede de verschillende onderwijsvormen die de kinderen volgden, was er veel onderlinge variatie in zowel gesproken taal- als gebarentaalvaardigheid.”

In het persbericht staat dat je klankwaarneming hebt onderzocht. Kun je hier nog iets meer van uitleggen, bijvoorbeeld welke woorden je hebt getest?

“Ik heb enkele specifieke klankcontrasten onderzocht, bijvoorbeeld ‘a’-‘aa’ zoals in ‘man’ en ‘maan’. Deze twee klinkers verschillen in klankkleur en klinkerlengte. In mijn onderzoek heb ik een continuüm van klanken gemaakt die varieerden in klankkleur en klinkerlengte tussen ‘a’ en ‘aa’. De kinderen kregen deze klanken te horen en moesten telkens aangeven of ze een ‘a’ of een ‘aa’ hoorden. Zo kon ik vaststellen hoe goed de kinderen met een CI klankkleur en klinkerlengte konden gebruiken om deze twee klinkers uit elkaar te houden en of ze daarin verschilden van

“HET AANBIEDEN VAN GEBAREN HEEFT GEEN NEGATIEF EFFECT OP SPRAAKWAARNEMING”



en leeftijd van implantatie. Dat bleek niet het geval te zijn. Leeftijd van implantatie lijkt dus weinig uit te maken voor mijn resultaten, maar dat kan ook komen door de relatief kleine onderzoeksgroep.”

Maakt het voor je resultaten uit of Nederlandse Gebarentaal (NGT) of Nederlands ondersteund met Gebaren (NmG) wordt gebruikt?

“Dat is een heel moeilijke vraag. Alle kinderen in mijn onderzoek hadden ervaring met gebarenondersteuning en een gedeelte ook met NGT, maar de mate waarin varieerde sterk. Dat maakt het lastig hier iets over te zeggen. Het is wel zo dat ik in mijn onderzoek specifiek gekeken heb naar de effecten van gebarenaanbod op lexicaal niveau, dus losse woorden en gebaren, en dan zowel naar het waarnemen van woorden en gebaren alleen als in combinatie. In dat opzicht zijn mijn resultaten van toepassing op zowel NGT als NmG.”

Wat is volgens jou het belangrijkste resultaat van je onderzoek voor de lezers van Van Horen Zeggen? Welke vragen die relevant zijn voor de praktijk zijn nog niet beantwoord?

“Gebarenaanbod staat de gesproken taalontwikkeling bij kinderen met een CI niet in de weg, terwijl dit vaak wel wordt beweerd in de onderzoeksliteratuur. Daarnaast kan gebarenondersteuning hun spraakwaarneming faciliteren. Alle mogelijkheden die het CI biedt om een gesproken taal te leren zijn dus nog geen reden om het gebruik van gebaren overboord te zetten. Er valt overigens nog genoeg te onderzoeken, bijvoorbeeld of mijn resultaten op lexicaal niveau ook gelden op zinsniveau. En er is ook nog geen antwoord op de vraag wanneer en hoe gebarenaanbod het best in het onderwijs ingezet kan worden.”

Bedankt Marcel en veel succes met je nieuwe baan in San Diego!

ELLEN GERRITS

Het proefschrift van Marcel Giezen staat online op: <http://dare.uva.nl/record/374190>

Marcel Giezen (1983) studeerde Taalwetenschap aan de Universiteit van Amsterdam met als afstudeerrichtingen spraaktaalpathologie en gebarentaal. Sinds 2007 werkte hij aan zijn promotieonderzoek naar Speech and Sign Perception in Deaf Children with Cochlear Implants, waarop hij op 29 april 2011 in Amsterdam promoveerde. Vanaf 1 september dit jaar is hij voor twee jaar als postdoc verbonden aan het Laboratory for Language and Cognitive Neuroscience in San Diego.

normaalhorende kinderen van dezelfde leeftijd. Behalve het klinkercontrast ‘a’ en ‘aa’ heb ik ook gekeken naar het klinkercontrast ‘i’-‘ie’, en naar de medeklinkercontrasten ‘b’-‘p’ en ‘f’-‘s’.”

Kun je iets meer vertellen over het positieve effect van gebaren op de snelheid van gesproken woordherkenning?

“Volgens sommige onderzoekers gaat het tegelijkertijd aanbieden van spraak en gebaren ten koste van spraakwaarneming omdat kinderen met een CI hun visuele aandacht moeten verdelen tussen het aflezen van spraak en gebaren. Uit mijn onderzoek blijkt dat gebaren niet afleiden en dat spraakwaarneming eerder baat heeft bij gebarenondersteuning. De kinderen leken de gebaren bijvoorbeeld te kunnen gebruiken om woorden die sterk op elkaar lijken beter uit elkaar te houden. Dat vertaalde zich daarna in snellere herkenning van deze woorden zonder de gebaren erbij.”

Tegenwoordig worden kinderen al op heel jonge leeftijd, als baby, geïmplanteerd. Zijn jouw resultaten ook toepasbaar bij deze nieuwe groep kinderen met een CI?

“Eigenlijk moet toekomstig onderzoek dit natuurlijk uitwijzen. Toch wil ik er wel iets over zeggen. Zes kinderen uit mijn onderzoek waren voor 12 maanden geïmplanteerd, dus gedeeltelijk hebben mijn resultaten al betrekking op “de nieuwe groep kinderen met een CI”. Ook heb ik gekeken of er een statistisch verband was tussen de uitkomsten op de spraak- en gebarenwaarnemingsmaten