

# Onderzoek articulatie foneem /r/

Marloes Kelder, Leonie Rolink

De /r/ is een lastig te verwerven klank voor kinderen en is vaak één van de laatste klanken die kinderen leren spreken. Kinderen die na de leeftijd van vijf jaar moeite blijven houden met het produceren van de /r/ komen in aanmerking voor een logopedische behandeling. Veel logopedisten hebben dan ook met deze articulatiestoornis te maken en elke logopedist heeft er wel een manier op gevonden om kinderen de /r/ aan te leren.

In het kader van ons afstudeerproject aan de Hanzehogeschool te Groningen hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar de /r/ als articulatiestoornis. Het belangrijkste doel van dit onderzoek was een inventarisatie te maken van articulatietherapieën die in het werkveld gebruikt worden om het foneem /r/ aan te leren.

De onderzoeksgroep is samengesteld aan de hand van [www.logopediepraktijk.nl](http://www.logopediepraktijk.nl). Dit is een internetsite die informatie geeft over particuliere praktijken en hun verschillende specialisaties. Vervolgens zijn praktijken benaderd die gespecialiseerd zijn in articulatie / spraakontwikkeling. Uiteindelijk is een vragenlijst-onderzoek uitgevoerd bij vijftien logopedisten.

Er zijn alleen logopedisten uit de particuliere praktijk benaderd, omdat aangenomen is dat binnen deze setting de /r/-articulatiestoornis relatief vaker behandeld wordt dan in andere settings. Voorafgaand aan dit veldonderzoek is een literatuuronderzoek verricht naar het foneem /r/. De resultaten van zowel het veldonderzoek als het literatuuronderzoek staan verderop in dit artikel beschreven.

## Literatuuronderzoek foneem /r/

De oudste Nederlandse /r/ is vermoedelijk de tongpunt-/r/. Deze vorm werd tot in de 20e eeuw als de enige correcte /r/-klank beschouwd. In het Nederlands worden tegenwoordig twee vormen van de /r/ algemeen aanvaard: de apicale /r/ of tongpunt-/r/ en de uvulaire /r/ of huig-/r/. In de geschiedenis zijn er telkens perioden geweest waarin afwisselend de tongpunt-/r/ of huig-/r/ gebruikt werd. Ook waren er perioden waarbij de /r/ met meer dan wel minder rateling werd geproduceerd (Veldkamp, 1965). Tegenwoordig bestaat er in de Nederlandse regio's een verschil in voorkeur tussen de tongpunt-/r/ en de huig-/r/. De tongpunt-/r/ staat alleen nog sterk in de provincie Zeeland en in het noordoosten van Nederland. In de rest van Nederland heeft de huig-/r/ het al lang overgenomen van de tongpunt-/r/. Dit kan wellicht verklaard worden door de invloed van de media. Populaire televisiepresentatoren hoor je zelden nog spreken met een tongpunt-/r/. Onduidelijk is nog in hoeverre de aanwezigheid van andere talen, bijvoorbeeld Marokkaans, Turks of Surinaams, en daarmee andere spraaksystemen, invloed zullen hebben op de uitspraak van het Nederlands en dus ook op de /r/-vorming.

Naast de tongpunt-/r/ en de huig-/r/ is er de zogenaamde Gooise /r/. Deze 'nieuwe' /r/ heeft in de laatste jaren de aandacht van taalkundigen getrokken. Hij komt alleen postvocalisch voor en daardoor ook nooit aan het begin van een woord. Niemand

spreekt daarom alleen met een Gooise /r/. Hij wordt altijd in combinatie met een ander type /r/ gebruikt, over het algemeen de huig-/r/. De Gooise /r/ kan dus voorkomen in woorden als *maar, bord, morgen* of *Kerst* maar niet in *roos, straat* of *geroepen*. De Gooise /r/ wordt de laatste jaren steeds meer gebruikt in de samenleving en ook algemeen geaccepteerd. (Vogl, 2004). In de literatuur echter wordt deze realisatiemogelijkheid nog niet algemeen aanvaard en wordt dus gezien als een articulatiefout.

### De /r/-articulatiestoornis

Globaal gezien moet de /r/ rond het vijfde levensjaar in de spraakproductie aanwezig zijn, al dan niet volledig correct gearticuleerd. Het kind moet in ieder geval rond het negende levensjaar de /r/ correct kunnen articuleren. Wanneer de /r/ problemen oplevert in de articulatie kunnen deze articulatiefouten fonetisch of fonologisch van aard zijn. Deze begrippen worden in de theorie duidelijk onderscheiden, in de praktijk blijkt dit onderscheid echter minder duidelijk. Hoe verklaart men bijvoorbeeld

## POPULAIRE TELEVISIEPRESENTATOREN HOOR JE ZELDEN NOG SPREKEN MET EEN TONGPUNT-/R/

het probleem van een kind dat een bepaalde klank (bijvoorbeeld de /r/) in een bepaalde woordpositie nu eens wel dan weer niet lijkt te produceren? Kent het kind de regels onvoldoende om bepaalde woorden te vormen (fonologische stoornis) of kan het de klank nog onvoldoende vlot vormen (fonetische stoornis)? In de praktijk blijkt nogal eens dat beide types problemen vaak gecombineerd voorkomen: heel wat kinderen ondervinden zowel moeilijkheden met het vormen van bepaalde klanken als met het gebruik van klanken bij de opbouw van woorden (Van Borsel, 2003).

### Articulatietherapieën

Er bestaan veel verschillende vormen van therapie voor een articulatiebehandeling. De vraag is welke vorm bij een dergelijk geïsoleerde articulatiestoornis wordt gekozen. De articulatietherapieën kunnen vanuit verschillende invalshoeken benaderd worden.

- De *spraakmotorische* benadering gaat er vanuit dat het articulatiestoornis veroorzaakt wordt door problemen met het motorische aspect van het spreekproces. In deze therapieën, zoals het Dyspraxieprogramma en PROMPT, staat het oefenen van articulatiebewegingen centraal (Erlings-van Deurse et al., 1993; Raaijmakers & Van der Meulen, 2005).
- De *fonologische* benadering is gebaseerd op de opvatting dat de articulatiestoornis het gevolg is van problemen in de fo-

nologische en perceptuele ontwikkeling. In de Metaphonbox en Targetting Intelligible Speech (beter bekend als Hodson & Paden) wordt de fonologische ontwikkeling gestimuleerd door het aanleren van fonologische regels (Dean et al., 2002; Hodson & Paden, 1983).

- Therapieën gebaseerd op een *sensomotorische* benadering hebben betrekking op het verbeteren van het initiëren en coördineren van bewegingspatronen. Indien bij deze executieve functies stoornissen bestaan, beperkt dit de coördinatie en/of automatisering van de spraakbewegingen (Erlings-van Deurse et al., 1993).
- Het kenmerk van *eclectische* vormen van therapie is dat deze therapieën niet gebaseerd zijn op een specifieke benadering, maar dat ze gebruik maken van verschillende werkzame concepten, methoden en strategieën. De traditionele therapie volgens Van Riper is een dergelijke therapie (Stes, 2001; Erlings-van Deurse et al., 1993).
- Sommige oefeningen kunnen niet vanuit een bepaalde invalshoek benaderd worden, simpelweg omdat geen theoretisch uitgangspunt achter deze oefeningen is aangegeven. Hierbij kan gedacht worden aan Logo-Art en Spreken en Zingen van Eldar.

### Resultaten veldonderzoek

Hieronder worden de resultaten van het praktijkonderzoek weergegeven. Deze resultaten worden vervolgens vergeleken met de informatie verkregen uit de theorie.

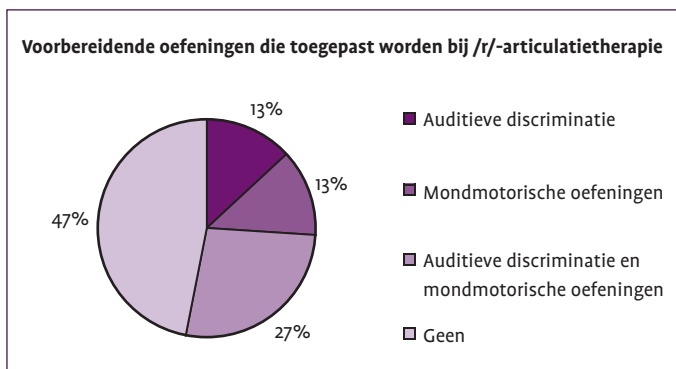
#### Oorzaak articulatiestoornis

Uit het veldonderzoek blijkt dat de meeste logopedisten een achterstand in de motorische ontwikkeling als oorzaak aangeven voor de /r/-articulatiestoornis. In de literatuur worden vele oorzaken genoemd, er komt hierbij echter niet naar voren dat de motorische oorzaak een van de meest voorkomende is.

Het onderzoeken van de /r/-articulatiestoornissen wordt door de logopedisten met name gedaan door middel van een observatie van de spontane spraak en het articulatieonderzoek van Logo-Art. Dit is opmerkelijk, omdat laatstgenoemde niet genormeerd is en alleen onderzoekt welke spraakklanken niet goed uitgesproken worden. Tevens kan met een observatie en een dergelijk articulatieonderzoek niet achterhaald worden welke oorzaak achter de articulatiestoornis schuilt. De fonologische ontwikkeling kan bijvoorbeeld niet in kaart worden gebracht en dus kunnen problemen in de fonologische ontwikkeling ook niet gesignaleerd worden. Het ontbreken van de /r/ in de articulatieontwikkeling wordt door de logopedisten dan ook niet of nauwelijks benaderd als een fonologisch probleem.

#### Vorbereidende oefeningen

Uit grafiek 1 blijkt dat door alle logopedisten de geïsoleerde spraakklank /r/ wordt aangeleerd en dat 40 % van de logopedisten aan het begin van de behandeling aandacht besteed aan de auditieve discriminatie.



Grafiek 1

Vorbereidende oefeningen die toegepast worden bij /r/-articulatietherapie.

Opvallend is dat geen enkele logopedist de /r/ behandelt door het aanleren van fonologische regels. Pas vanaf begin jaren '80 is ontdekt dat de articulatiestoornissen vanuit de fonetische en fonologische kant kunnen worden benaderd. Dit zou kunnen betekenen dat niet alle logopedisten tijdens hun opleiding kennis hebben opgedaan van de fonologische articulatiestoornissen. Daarbij is het onderscheid tussen fonetische en fonologische stoornissen in de praktijk niet altijd duidelijk.

#### *Leeftijd bij start van de behandeling*

De meerderheid van de logopedisten start de /r/-articulatiebehandeling wanneer het kind vijf à zes jaar is. Ze realiseren zich dat de motorische ontwikkeling een voorwaarde is om de /r/ te beheersen en rond deze leeftijd de motorische rijping voldoende ontwikkeld moet zijn om de /r/ te kunnen produceren. Dit komt overeen met wat uit het literatuuronderzoek naar voren is gekomen. Het kind moet rond het vijfde levensjaar de /r/, al dan niet correct gearticuleerd, kunnen produceren. Is dit niet het geval dan is het voor de logopedist een indicatie om de behandeling te starten. Andere redenen voor het behandelen op deze leeftijd zijn dat het kind al behandeld wordt voor andere articulatiestoornissen of het meespelen van emotionele fac-

## HET KIND MOET IN IEDER GEVAL ROND HET NEGENDE LEVENSJAAR DE /R/ CORRECT KUNNEN ARTICULEREN

toren, zoals frustratie of het voorkomen van de /r/ in de naam van het kind. Er zijn logopedisten die na de leeftijd van zes jaar beginnen met de /r/-articulatiebehandeling. Ook dit komt overeen met het literatuuronderzoek; het kind moet namelijk pas vanaf negen jaar de /r/ correct kunnen produceren. Bijna

alle logopedisten gaven aan dat de leeftijd van invloed is op de behandeling van de /r/-articulatie. Namelijk hoe ouder het kind, hoe groter de kans is op het succesvol aanleren van een correcte realisatie van de /r/. Hierbij is opvallend dat de daarbij vermelde leeftijd varieerde van vijf tot acht jaar.

#### *Vormen van /r/-afwijkingen*

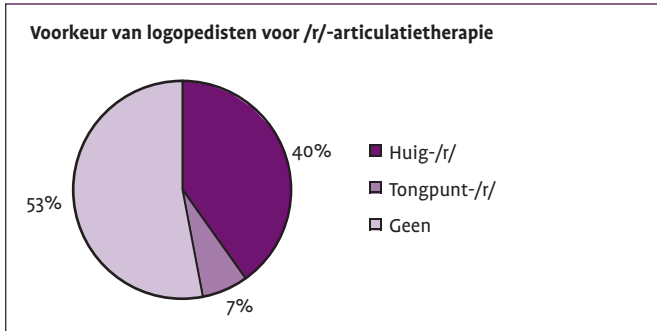
In tegenstelling tot wat uit het literatuuronderzoek is gebleken, geven de logopedisten omissie en substitutie aan als voornaamste verschijnselen bij /r/-articulatiestoornissen en komen distorties van de /r/ zelden voor. Uit het literatuuronderzoek is echter naar voren gekomen dat distorties voornamelijk voorkomen bij /r/-articulatiestoornissen. In de literatuur worden deze distorties aangeduid met rhotacismus en worden veel verschillende soorten genoemd (Stes, 2001). In de praktijk komen deze vormen van rhotacismus weinig voor en het is tevens een begrip dat in de praktijk niet gehanteerd wordt. Uit zowel het literatuuronderzoek als het veldonderzoek blijkt dat de /l/, /w/ en /j/ de meest voorkomende substituties van de /r/ zijn. De literatuur spreekt hierbij ook wel over pararhotacismus; ook een begrip dat door de logopedisten niet gebruikt wordt.

#### *Therapievormen*

Om de huig-/r/ aan te leren is uit het veldonderzoek gebleken dat alle logopedisten het gorgelen toepassen in de therapie. Naast het gorgelen worden geen andere therapieën gebruikt. Uit het literatuuronderzoek is naar voren gekomen dat het gorgelen niet gebaseerd is op een theoretische benadering, maar onderdeel is van de oefeningen. Het gorgelen is bij de oefeningen de enige manier om de huig-/r/ aan te leren. Voor het aanleren van de tongpunt-/r/ wordt door alle logopedisten het vervangen van de /r/ door de /d/ gebruikt. Deze oefening valt, evenals het gorgelen, onder de therapieën die niet gebaseerd zijn op een theoretische benadering. Voor het aanleren van de tongpunt-/r/ worden in het literatuuronderzoek meerdere manieren beschreven bij de oefeningen, namelijk het trekken van de tongpunt-/r/, het gebruiken van de rhotafactor, de lippen-/r/ en het naar voren trekken van de onderlip gedurende het produceren van de /f/ (Huybrechts, 1998; Veldkamp, 1965). De twee laatstgenoemde worden door enkele logopedisten wel eens toegepast, deze manieren hebben echter volgens de logopedisten weinig resultaat. De meeste logopedisten gebruiken bij zowel de huig-/r/ als de tongpunt-/r/ slechts één manier om de klank aan te leren. Wat betreft de huig-/r/ is dit begrijpelijk, omdat de effectiviteit hierbij groot is. Wat betreft de tongpunt-/r/ is dit opmerkelijk. De logopedisten zijn namelijk niet tevreden over de oefening die ze gebruiken bij het aanleren van de tongpunt-/r/, maar maken desondanks geen gebruik van andere oefeningen en hebben zelf niets ontwikkeld op dit gebied.

Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de /r/-articulatiestoornis weinig voorkomt in vergelijking met andere logopedi-

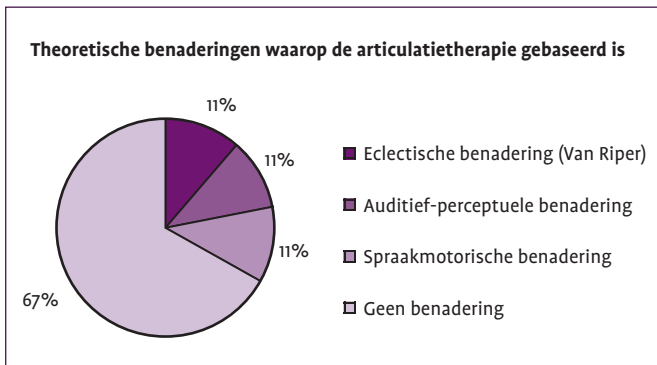
sche stoornissen, waardoor het niet de moeite en tijd waard is iets nieuws te ontwikkelen op dit gebied. Daarbij hebben de logopedisten een alternatief in de articulatietherapie. Ze kunnen namelijk de huig-/r/ aanleren die voor de meeste kinderen gemakkelijker is. Zoals in grafiek 2 te zien is, heeft de meerderheid van de logopedisten een voorkeur voor het aanleren van de huig-/r/. Dit kan ook beïnvloed worden door het feit dat de huig-/r/ het overneemt van de tongpunt-/r/ en dat de laatstgenoemde aan het verdwijnen is in de Nederlandse taal.



Grafiek 2  
Voorkeur van logopedisten voor /r/-articulatietherapie.

#### Benaderingen

Uit grafiek 3 blijkt dat bij het behandelen door de meerderheid van de logopedisten niet bewust wordt gewerkt vanuit een theoretische benadering. Ze kunnen wel de reden aangeven voor het gebruiken van een bepaalde therapie, maar niet waar de therapie op gebaseerd is.



Grafiek 3  
Theoretische benaderingen waarop de articulatietherapie gebaseerd is.

Blijkbaar is de theorie achter de articulatiebehandeling steeds meer op de achtergrond geraakt en werkt men meer vanuit de ervaring. Dit interessante gegeven komt uit het veldonderzoek naar voren bij zowel de manier waarop de logopedisten de articulatiestoornis onderzoeken als het behandelen. Zij lijken niet zozeer te kijken naar de oorzaak, maar meer naar het gevolg. Met andere woorden, zij houden zich niet bezig met de aspecten

waardoor de articulatiestoornis veroorzaakt wordt, maar er wordt gekeken naar de articulatiefouten die het kind maakt en hoe dit verholpen kan worden. De keuze voor een therapie wordt dus niet gebaseerd op de achtergrond van de betreffende articulatiestoornis, maar op de realisatiemogelijkheid van de /r/ die aangeleerd kan worden, namelijk de huig-/r/ of de tongpunt-/r/.

#### Discussie

Het vragenlijstonderzoek is uitgevoerd onder een zeer kleine populatie waardoor de betrouwbaarheid van het onderzoek gering is. Dit houdt in dat de verkregen resultaten van de onderzoeksgroep niet representatief genoemd kunnen worden voor alle logopedisten die in een praktijk werkzaam zijn in Nederland. Opvallend is echter dat de beantwoording van de vragen door de logopedisten vrij uniform bleek te zijn. Dit geeft aan dat er vermoedelijk weinig variatie in visie bestaat op de behandeling van de /r/-articulatiestoornis. In die zin kan worden gesteld dat deze 15 logopedisten als representanten van de logopedisten in Nederland mogen worden beschouwd.

#### Conclusies en aanbevelingen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat er verschillende therapieën en oefeningen bestaan om het foneem /r/ aan te leren. Voor dat gekozen wordt voor een van deze therapieën is het belang-

## OPVALLEND IS DAT GEEN ENKELE LOGOPEDIST DE /R/ BEHANDELT DOOR HET AANLEREN VAN FONOLOGISCHE REGELS

rijk dat eerst alle facetten van de articulatieontwikkeling onderzocht worden. Hierbij moet gedacht worden aan het in kaart brengen van de mondmotorische en auditieve vaardigheden en de fonologische ontwikkeling. Vervolgens kan een gefundeerde beslissing genomen worden over welke therapie geschikt is voor het kind. Uit het veldonderzoek is gebleken dat dit over het algemeen niet gebeurt door de logopedisten. Zij lijken zich bij het onderzoek niet zozeer bezig te houden met de oorzaken van de articulatiestoornis, maar meer hoe de articulatiestoornis in de spraak tot uiting komt. Tevens wordt niet of nauwelijks een keuze gemaakt uit de verschillende therapievormen. De logopedisten maken weinig gebruik van theoretisch onderbouwde therapieën en passen vaak dezelfde oefening toe bij alle kinderen met een /r/-articulatiestoornis.

#### Samenvatting

In dit artikel wordt een onderzoek weergegeven naar de /r/ als articulatiestoornis en hoe in de particuliere logopediepraktijk

ken daar mee omgegaan wordt. Wanneer kinderen in aanmerking komen voor logopedische behandeling, bestaan hier verschillende vormen van therapie voor. Een aantal van deze therapieën is gebaseerd op een theoretische benadering. Daarnaast zijn er oefeningen, zoals Logo-Art. Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat de logopedisten in particuliere praktijken voornamelijk gebruik maken van de oefeningen. Zij houden zich niet zozeer bezig met de oorzaak van de articulatiestoornis maar zijn meer gericht op de behandeling ervan.

### Summary

In this article a research is described about /r/-articulation disorder and the way therapies are applied by speech therapists. There are several therapies that can be used when children need speech therapy. A few of these therapies are theoretical founded. There are also exercises, like Logo-Art. The practical research shows that speech therapists mainly use the exercises. They seem to deal less with the causes of the disorder but are aimed at the treatment instead.

### Keywords

/r/-articulation disorder, articulation therapy

### Nawoord

Dit artikel is tot stand gekomen met dank aan Sjoeke van der Meulen, orthopedagoog / logopedist, verbonden aan het StemspraakTaalGehoorcentrum Wilhelmina Kinderziekenhuis te Utrecht en Nynke Steensma, logopedist en docent, verbonden aan de Hanzehogeschool te Groningen.

### Auteurs

- Leonie Rolink is als logopedist werkzaam in het speciaal en regulier onderwijs.
- Marloes Kelder is logopedist in een particuliere praktijk.

### Correspondentie

E-mail: leonierolink@hotmail.com,  
marloeskelder@hotmail.com. ✉

### Literatuur

- Borsel, J. van (2003). Diagnostiek van spraakstoornissen bij kinderen: een fonetische benadering. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie* 11, 270-281.
- Dean, E., Howell, J., Hill, A., Water, D. (2002). *Metaphon. Inleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Erlings-van Deurse, M., Freriks, A., Goudt-Bakker, K., Meulen, S. van der, Vries, L. de (1993). *Dyspraxieprogramma. Deel 1: Theorie en programmabeschrijving*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Hodson, W.B., Paden, E.P. (1983). *Targeting Intelligible Speech. A Phonological Approach to Remediation*. San Diego, California: College-Hill Press.
- Huybrechts, G. (1998). *Articulatie in de praktijk: consonanten*. Vierde druk. Leuven: Acco
- Raaijmakers, M.F., Meulen, S. van der (2005). PROMPT: articulatietherapie vanuit een tactiel-kinesthetische input. Een nieuwe benadering voor spraakproductiestoornissen. *Logopedie en Foniatrie* 77, 76-82.
- Stes, R. (2001). *Articulatiestoornissen. Fenomenen, oorzaken en behandeling*. Leuven: Acco.
- Veldkamp, K. (1965). *De techniek van het spreken*. Groningen: J. B. Wolters.
- Vogl, U. (2004). *Fonologie*. *neon.niederlandistik.fu-berlin.de*. 22 maart 2004.