



Één van de beperkingen van reguliere en niet-reguliere stottertherapie is het ontbreken van een alomvattende wetenschappelijke onderbouwing van de gebruikte methoden en technieken. De Hausdörfer-therapie vormt hierop een unieke uitzondering. Grondlegger Oscar Hausdörfer bracht in zijn tijd een geheel nieuwe en onorthodoxe visie naar voren over wat (natuurlijke) spraak is en hoe deze bij stotteren wordt verstoord. De visie van Oscar Hausdörfer op stotteren wordt door talrijke wetenschappelijke onderzoeken vanuit diverse disciplines bevestigd. We zetten een aantal aspecten van de methode met een wetenschappelijke onderbouwing op een rijtje.

Stotteren is een gevoelsprobleem

‘Stotteren is wat je doet om niet te stotteren’

De visie op stotteren van Oscar Hausdörfer kan kort samengevat worden door de stelling dat ‘stotteren is wat je doet om niet te stotteren’. Je hebt waarschijnlijk al eens gemerkt dat je veel minder, of misschien wel geheel niet stottert als je alleen bent of tegen een baby of huisdier praat. Dit bewijst dat je al natuurlijk kan spreken en het vooral de angst (voor de mening van een ander) is die jouw natuurlijke spraak verstoort. Hausdörfer was de eerste spraakpatholoog die dit expliciet in kaart bracht; later zijn andere (stotter)therapeuten, zoals Wendell Johnson en Joseph Sheehan, deze visie gaan overnemen. In de loop der jaren zijn uiteenlopende (wetenschappelijke) theorieën over stotteren naar voren gebracht, van strikt mechanistische tot meer psychologische zienswijzen. Een interessante ontwikkeling is dat wetenschappers de variabiliteit en sociale context van stotteren (i.e., dat een stotteraar in sommige situaties geheel vloeiend kan praten en in andere niet) beter zijn gaan onderzoeken. Zo wordt stotteren in plaats van een motorisch probleem steeds meer gezien als een monitorings-probleem, d.w.z. dat de stotteraar teveel let op zijn spreken en teveel moeite doet om goed te spreken. [1-4] Deze bevindingen sluiten geheel aan op Hausdörfer’s theorie over stotteren. Hieronder zullen we beknopt enkele kernpunten van Hausdörfer’s zienswijze wetenschappelijk belichten.

‘Schrifttekens bestaan niet in de spraak’

Niet zelden worden kinderen tijdens logopedie en spraakles onderwezen, letters, woordjes en mondstanden te oefenen om zodoende de articulatie en spraakmotoriek te verbeteren. Met de observatie dat letters en woorden enkel bestaan in geschrift, waarschuwde Hausdörfer voor de gevaren en mogelijk negatieve gevolgen van deze irrationele aanpak. Maar wat bedoelt Hausdörfer eigenlijk met dat schrifttekens niet bestaan in de spraak? Wanneer een kind op school begint met lezen en schrijven leren ze dat spraak bestaat uit een samenstelling van letters en woorden die vervolgens gezamenlijk zinnen vormen. Klinkt logisch, maar toch is het niet helemaal zo. Strikt genomen bestaan de /p/, /a/, /k/, /l/, /r/, enz. namelijk niet in de spraak. Studies in de jaren zestig van de vorige eeuw hebben vastgesteld dat geproduceerde klanken – die we meestal

waarnemen als individuele letters of een combinatie van letters – worden ge-co-articuleerd. [5-6] Dat wil simpelweg zeggen dat de mondstand en articulatie van bijvoorbeeld een foneem afhankelijk is van de omringende geproduceerde klanken. Zeg maar eens 'sap' en vervolgens 'soep'. Als je goed oplet zal je merken dat je mondstand bij de /s/ tijdens 'sap' anders gepositioneerd staat dan tijdens 'soep', omdat de hersenen als het ware al 'voorruiplannen'. Zodoende kent de /s/ ontelbaar veel verschillende mondstanden, afhankelijk van welke klank ervoor of erna komt. Het heeft daarom geen zin om 'letters' of 'woorden' te oefenen aangezien deze geen vaste vorm (articulatie) kennen en dus in feite in de spraak als zodanig niet bestaan! Bij Hausdörfer leer je af om te focussen ('visualiseren') op moeilijke woorden of letters. Ook het letten op mondstanden en/of ademhaling komt niet voor in de Hausdörfer-therapie. We zien juist dat aandacht hiervoor stotteren kan uitlokken en/of verergeren. In plaats daarvan richt je je bij Hausdörfer op het luisteren naar je eigen stemgeluid.

'Luisteren als basis voor de natuurlijke spraak'

De meeste logopedisten en spraakpathologen definiëren spraak als een proces waarbij gedachten middels het spraakmotorisch systeem (ademhaling, stembanden en articulatoren) worden omgezet in akoestische signalen. Niet vaak wordt er bij stilgestaan dat baby's en peuters vooral leren te praten door te luisteren naar hun stemgeluid, een soort controle voor het produceren van de juiste klank. [7-9] Iemand die bijvoorbeeld aangeboren doof of slechthorend is zal namelijk nooit de klanken zo precies kunnen produceren als iemand die vanaf de geboorte normaal heeft kunnen horen. Hieruit mogen we concluderen dat het luisteren naar het eigen stemgeluid essentieel is voor het aanleren van (vloeiende) spraak. Naarmate het kind ouder wordt luistert het nog steeds (onbewust) naar zijn/haar spraak. In (met name de linkerhelft van) de hersenen is er dan een goede verbinding tussen delen die betrokken zijn bij spraakproductie en gebieden die actief zijn bij het luisteren (ook wel auditieve cortex genoemd). Bij personen die stotteren (PDS) is gebleken dat de verbindingen tussen deze gebieden soms minder efficiënt is (verminderde activiteit in de auditieve cortex), [10-14] wat aansluit bij Hausdörfer's idee dat PDS geen (of verminderd) contact hebben met hun stemgeluid. Daarnaast zijn bij stotteraars de motorische gebieden, met name aan de rechterzijde van de hersenen, te veel actief. [15-16] Dit kan erop duiden, zoals Hausdörfer stelt, dat PDS zich teveel forceren. Kortom: je doet teveel moeite om vloeiend te spreken! Bij Hausdörfer optimaliseer je jouw spraak op de meest natuurlijke manier: door de focussen op jouw stemgeluid. Als gevolg daarvan vertraagt jouw spraak, zodat het stotteren wordt gereduceerd of zelfs uitblijft. [17] Het natuurlijke spreken als gevolg van het luisteren naar je stemgeluid verklaart overigens ook waarom je spraak doorgaans vloeiender verloopt wanneer je bijvoorbeeld samen leest of spreekt een andere spreker ('choral speech'), een metronoom of met een apparaatje dat de terugkoppeling van jouw spraakgeluid vertraagt ('delayed auditory feedback'). [18] Concentratie op het stemgeluid heeft tevens veel raakvlakken met mindfulness, een wetenschappelijk bewezen methode die je helpt bij het leggen van de juiste focus. [19] Kortom: door jouw aandacht bij jouw stem te houden verdwijnen angst en spookgedachten en wordt het natuurlijk spraakmechanisme weer hersteld!

'Less is More!'

Bij de meeste reguliere en niet-reguliere therapieën leer je spreektechnieken om jouw stotteren te controleren, veelal met de doelstelling om uiteindelijk zo vloeiend mogelijk te praten. Zo is je misschien eens verteld op je ademhaling te letten, je stembanden en kaakspieren te ontspannen, trager te spreken, enzovoorts. Je zult misschien hebben ervaren dat je met behulp van deze technieken wat vloeiender spreekt, maar ook dat dit effect helaas vaak tijdelijk is. Je hebt hierdoor misschien het idee gekregen dat spraak iets 'moeilijks' is of in ieder iets waar je altijd op zult moeten blijven letten. Bij Hausdörfer leer je het tegenovergestelde: je gaat minder moeite doen om goed te spreken! Meerdere onderzoeken uit de (sport)psychologie en bewegingswetenschappen hebben vastgesteld dat hoe meer aandacht je vestigt op een fijne motorische taak (zoals bijvoorbeeld spraak), des te stroever en moeizamer het verloopt! [20-22] Met andere woorden, spreektechnieken en andere de trucjes werken averechts, waardoor je uiteindelijk meer zult gaan stotteren! Hausdörfer verklaart hoe dit komt en leert je om slechts te doen wat natuurlijk is: doorlopend stemgeluid maken en daarop te focussen. Meerdere onderzoeken naar stotteren hebben laten zien dat het doorlopend stemgeluid produceren (zogenaamde continuous voicing),

net als bijvoorbeeld het zingen, het stotteren sterk terugdringt. [23] Bij Hausdörfer pas je de spreekwet spelenderwijs toe zodat je binnen de kortste keren weer een natuurlijk spreker wordt!

‘Stotteren geen spraakprobleem maar een gevoelsprobleem!’

Door je minder met je spreken bezig te houden, komen we geleidelijk aan bij de kern van de zaak: stotteren is eigenlijk helemaal geen spraakprobleem, maar veel meer een gevoelsprobleem! Al voordat je spreekt bouw je spreekspanning op, die uiteindelijk resulteert in jouw stottersymptomen. Therapeuten en psychologen in de twintigste eeuw hebben stotteren al dikwijls vergeleken met een ijsberg: jouw (on)hoorbare stotteren is slechts het topje van de ijsberg, de in de loop der jaren opgebouwde angst, schaamte schuld- en minderwaardigheidsgevoelens zijn jouw werkelijke probleem! Ook in de wetenschap wordt het gedeelte onder de ijsberg steeds meer erkend en onderzocht. Zo is gebleken is dat het bekende ‘stottergevoel’ een belangrijke kern van het stotteren vormt: bijna alle stotteraars voelen vrijwel altijd een stotter aankomen en stemmen hierop hun spreken af; angst, onzekerheid en eerder opgedane negatieve ervaringen kunnen dit stottergevoel gemakkelijk aanwakkeren. [24-25] Bij volwassenen is angst vaak een duidelijke component van het stotteren; een groot aantal PDS kan zelfs gediagnostiseerd worden met een sociale angststoornis. [26-28] Zelfs al bij jonge kinderen die stotteren is gebleken dat ze een gevoeliger en reactiever temperament vertonen vergeleken bij jonge kinderen die niet stotteren. [29-31] Ook is gebleken dat stotteraars in het algemeen angstiger zijn fouten te maken vergeleken bij niet-stotteraars. [32] Hieruit blijkt dat de meeste – zo niet alle – stotteraars een sensitieve aard hebben die een duidelijke rol speelt in zowel de ontwikkeling van het stotteren als het verdere verloop. Hausdörfer richt zich op het ontwikkelen van flegma op het gebied van spraak. Hiermee pak je de kern – het gevoelsprobleem – van stotteren en heb jij geen angsten meer te spreken volgens de natuurlijke spreekwet!

1. Arenas, R. M. (2017). Conceptualizing and investigating the contextual variability of stuttering: The speech and monitoring interaction (SAMI) framework. *Speech, Language and Hearing*, 20(1), 15-28. <https://doi.org/10.1080/2050571x.2016.1221877>
2. Brocklehurst, P. H., Lickley, R. J., & Corley, M. (2013). Revisiting Bloodstein’s anticipatory struggle hypothesis from a psycholinguistic perspective: a variable release threshold hypothesis of stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 46(3), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.04.002>
3. van de Vorst, R., & Gracco, V. L. (2018). Is stotteren een spraak-motorische timingstoornis? Een alternatieve geïntegreerde benadering volgens het SAMI-model. *Stem-, Spraak-en Taalpathologie*, 24, 39-62.
4. Vasić, N., & Wijnen, F. (2005). Stuttering as a monitoring deficit. In R. J. Hartsuiker, R. Bastiaanse, A. Postma, & F. Wijnen (Eds.), *Phonological encoding and monitoring in normal and pathological speech* (pp. 226-247). Hove, United Kingdom: Psychology Press.
5. Liberman, A. M., Cooper, F. S., Shankweiler, D. P., & Studdert-Kennedy, M. (1967). Perception of speech code. *Psychological Review*, 74, 431-461.
6. Liberman, A. M., Delattre, P., Cooper, F. S., & Gerstman, L. (1954). The role of consonant-vowel transitions in the perception of the stop and nasal consonants. *Psychological Monographs: General & Applied*, 68, 1-13.
7. Borden, G. J., Harris, K. S., and Raphael, L. J. (1994). *Speech Science Primer: Physiology, Acoustics, and Perception of Speech*, 3rd Edn. Baltimore: Williams & Wilkins.
8. Oller, D. K., and Eilers, R. E. (1988). The role of audition in infant babbling. *Child Development*, 59, 441-449.
9. Smith, C. R. (1975). Residual hearing and speech production in deaf children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 18, 795-811.
10. Belyk, M., Kraft, S. J., & Brown, S. (2015). Stuttering as a trait or state—an ALE meta-analysis of neuroimaging studies. *European Journal of Neuroscience*, 41(2), 275-284.
11. Brown, S., Ingham, R. J., Ingham, J. C., Laird, A. R., & Fox, P. T. (2005). Stuttered and fluent

- speech production: an ALE meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Human brain mapping*, 25(1), 105-117.
12. Toyomura, A., Fujii, T., & Kuriki, S. (2011). Effect of external auditory pacing on the neural activity of stuttering speakers. *Neuroimage*, 57(4), 1507-1516.
 13. Lu, C., Peng, D., Chen, C., Ning, N., Ding, G., Li K., et al. (2010). Altered effective connectivity and anomalous anatomy in the basal ganglia-thalamocortical circuit of stuttering speakers. *Cortex*, 46, 49-67.
 14. Neef, N. E., Bütfering, C., Anwander, A., Friederici, A. D., Paulus, W., & Sommer, M. (2016). Left posterior-dorsal area 44 couples with parietal areas to promote speech fluency, while right area 44 activity promotes the stopping of motor responses. *Neuroimage*, 142, 628-644.
 15. Fox, P. T., Ingham, R. J., Ingham, J. C., Zamarripa, F., Xiong, J. H., & Lancaster, J. L. (2000). Brain correlates of stuttering and syllable production: A PET performance-correlation analysis. *Brain*, 123(10), 1985-2004.
 16. Jäncke, L., Hänggi, J., & Steinmetz, H. (2004). Morphological brain differences between adult stutterers and non-stutterers. *BMC neurology*, 4(1), 23.
 17. Onslow, M., Costa, L., Andrews, C., Harrison, E., & Packman, A. (1996). Speech outcomes of a prolonged-speech treatment for stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(4), 734-749.
 18. Andrews, G., Howie, P. M., Dozsa, M., & Guitar, B. E. (1982). Stuttering: pattern characteristics under fluency-inducing conditions. *Journal of Speech & Hearing Research*, 25(2), 208-216.
 19. Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211-237.
 20. Otten, M. (2009). Choking vs. clutch performance: A study of sport performance under pressure. *Journal of sport and exercise psychology*, 31(5), 583-601.
 21. Masters, R. S. W. (1992). Knowledge, knerves, and know-how: The role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British Journal of Psychology*, 83, 343-358.
 22. Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(4), 701-725.
 23. Andrews, G., Howie, P. M., Dozsa, M., & Guitar, B. E. (1982). Stuttering: pattern characteristics under fluency-inducing conditions. *Journal of Speech & Hearing Research*, 25(2), 208-216.
 24. Jackson, E. S., Yaruss, J. S., Quesal, R. W., Terranova, V., Whalen, D. H. (2015). Responses of adults who stutter to the anticipation of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 45, 38-51.
 25. Johnson, W., Larson, R. P., & Knott, J. R. (1937). Studies in the psychology of stuttering: III. Certain objective cues related to the precipitation of the moment of stuttering. *Journal of Speech Disorders*, 2(1): 23-25.
 26. Iverach, L., Menzies, R. G., O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2011). Anxiety and Stuttering: Continuing to Explore a Complex Relationship. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20(3), 221-232.
 27. Kraaimaat, F. W., Vanryckeghem, M., & Van Dam-Baggen, R. (2002). Stuttering and social anxiety. *Journal of Fluency Disorders*, 27(4), 319-331.
 28. Stein, M. B., Baird, A., & Walker, J. R. (1996). Social phobia in adults with stuttering. *American Journal of Psychiatry*, 153(2), 278-280.
 29. Ambrose, N. G., Yairi, E., Loucks, T. M., Seery, C. H., & Throneburg, R. (2015). Relation of motor, linguistic and temperament factors in epidemiologic subtypes of persistent and recovered stuttering: Initial findings. *Journal of fluency disorders*, 45, 12-26.
 30. Choi, D., Conture, E. G., Walden, T. A., Lambert, W. E., & Tumanova, V. (2013). Behavioral inhibition and childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 171-183.
 31. Karrass, J., Walden, T. A., Conture, E. G., Graham, C. G., Arnold, H. S., Hartfield, K. N., & Schwenk, K. A. (2006). Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *Journal of communication disorders*, 39(6), 402-423.
 32. Brocklehurst, P. H., Drake, E., & Corley, M. (2015). Perfectionism and stuttering: Findings of an

online survey. *Journal of fluency disorders*, 44, 46-62.