

Eigen spreesnelheid beïnvloedt wat je hoort

Deze publicatie is onderdeel van het thema [Over taal gesproken](#) op Kennislink.nl.

De een praat sneller dan de ander. Hierdoor klinkt een lange aa ('zaak') bij een snelle spreker soms korter dan een korte a ('zak') bij een trage spreker. Hoe kan je dan toch iedereen zonder moeite verstaan? Onderzoeker Hans Rutger Bosker laat zien dat je afgaat op de eerder gehoorde spreesnelheid – ook als die van jezelf is.

door [Erica Renckens](#)

Mensen variëren enorm in spreesnelheid. Niet alleen spreekt de een sneller dan de ander, maar ook binnen één en dezelfde spreker wisselt de spreesnelheid. Tijdens een presentatie spreek je rustig en beheerst, terwijl je met vrienden snel en wat slordiger praat. Je brein past zich probleemloos aan die verschillen aan, zelfs als een lange klinker uit de mond van een snelle spreker nog korter is dan een korte klinker van een langzame spreker. Psycholinguïst [Hans Rutger Bosker](#) van het [Max Planck Instituut](#) onderzocht met een reeks experimenten hoe onze hersenen dit doen.

Zelfde klank, ander woord

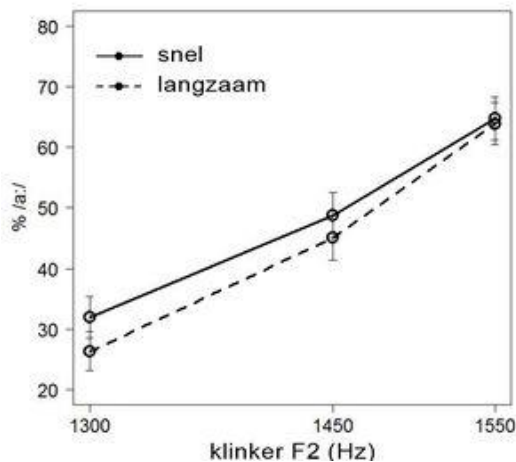
Eerder onderzoek toonde al aan dat ons brein bij zijn waarneming rekening houdt met de spreesnelheid van de spreker. Boskers eerste experiment bevestigde deze bevinding. Hij liet 45 Nederlandse proefpersonen luisteren naar de volgende zin: 'Freek ging het hok eerst in en toen weer uit en zei dus het woord ...' Uit de inhoud van deze zin kun je niet opmaken welk woord er zal volgen en dat was precies de bedoeling van de onderzoeker. De zin werd snel of langzaam uitgesproken en de proefpersonen moesten aangeven welk woord ze hierna hoorden: 'zat' of 'zaad', 'dat' of 'daad' of één van vier andere woordduo's waarin de korte of lange klinker de betekenis bepaalt.

In werkelijkheid hoorden de proefpersonen een woord waarvan de klinker kunstmatig precies tussen een korte en lange 'a' in zat. De antwoorden van de proefpersonen lieten zien dat dezelfde klank als 'aa' wordt gehoord na een snelle zin, maar als 'a' na een trage zin. Na een snelle zin verstonden de meeste proefpersonen dus 'zaad' of 'staaf', terwijl ze na een trage zin eerder 'zat' of 'staf' verstonden. De onderzoeker denkt dat dit wellicht komt doordat de duur van de kunstmatige klinker relatief lang is in een snelle zin met veel korte klanken.



Een en dezelfde klank kan je verschillend waarnemen, afhankelijk van de context. Na een snel uitgesproken zin klinkt de klank in het grijze kader relatief lang en hoort je brein dus ook een lange klank. Na een traag uitgesproken zin, klinkt precies dezelfde klank voor je brein ineens langer. [MPI](#)

Onze hersenen horen klinkers dus relatief aan de eerder gehoorde spreeknelheid. Ook als die eerdere spraak van jezelf is, zo toonde Bosker vervolgens aan. Hij liet de proefpersonen nu zelf de zin op verschillende snelheden uitspreken, waarna de kunstmatige woorden direct werden afgespeeld en ze weer moesten aangeven welk woord ze hoorden. Het effect was vergelijkbaar: na snelle spraak neem je een ambigue klinker waar als een lange klank.



Relatief aantal proefpersonen dat de ambigue klank waarnam als een lange 'aa' na een snelle of langzame zin. Bosker gebruikte in zijn onderzoek drie verschillende klinken tussen de 'a' en de 'aa': "Je kunt kiezen voor één super-ambigue klinker, maar dat is voor de proefpersonen een hele moeilijke taak; eigenlijk hebben ze dan continu geen idee. Als je meerdere klinkers aanbiedt – sommige meer 'a', sommige meer 'aa' – blijft de taak haalbaar voor de proefpersonen." [MPI](#)

Maar moet je die spraak vooraf per se horen? Of kan ook de spraak in je hoofd beïnvloeden wat je hoort? In een derde experiment liet Bosker de proefpersonen de snelle en trage zinnen alleen in gedachten uitspreken – zonder daadwerkelijk geluid te produceren. Na het denkbeeldig uitspreken van de zin kregen ze weer het ambigue woord te horen. Het eerder gevonden effect verdween nu geheel. "Je brein heeft dus daadwerkelijk auditieve input nodig om perceptie te kleuren", aldus de onderzoeker. "Dit toont aan dat het effect van onze eigen stem wordt veroorzaakt door het 'extern monitoren' van het spraakgeluid, niet door intern monitoren."



De stiltes in een gesprek tijdens beurtwisselingen duren gemiddeld 100 ms. [27707 voor Pixabay via CCo](#)

Slimme aanpassing

Het idee dat je eigen spraak beïnvloedt hoe je de ander verstaat, is minder vreemd dat het misschien in eerste instantie lijkt. Tijdens een gesprek lopen je eigen spraak en die van je gesprekspartner regelmatig door elkaar: gemiddeld is de stilte tijdens een beurtwisseling slechts honderd milliseconden. Je hoort de woorden van de ander dus continu in de directe context van je eigen spraak.

"Dat onze eigen stem onze perceptie kleurt, is belangrijk voor ons begrip van natuurlijke conversatie", aldus Bosker, die zijn onderzoek uitvoerde binnen het [Language in Interaction-project](#). In een echt gesprek zal je uiteraard aan de hand van de inhoud al vaak kunnen voorspellen of de ander 'zaak' of 'zak' zegt, maar bij die voorspelling houdt je brein dus ook rekening met de snelheid van het gesprek.

Bosker: "Het laat ook zien dat het slim is om je spreeknelheid aan te passen aan die van je gesprekspartner, wat we vaak al onbewust doen. Juist hierdoor ontwijk je situaties waarin je eigen

afwijkende spreesnelheid jouw perceptie van de ander in de war zou kunnen schoppen.” Dan hoef je niet verrast te kijken als iemand informeert hoe het met je ‘zak’ gaat. Of bedoelde hij toch je ‘zaak’...?

Bron:

Bosker H.R. (2017). How our own speech rate influences our perception of others. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. Advance online publication. [doi:10.1037/xlm0000381](https://doi.org/10.1037/xlm0000381)