

Woordjes leren gaat beter als je jezelf overheert

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

Als je woordjes moet stampen, kun je natuurlijk keer op keer de woordenlijst doornemen. Maar je kunt veel beter jezelf overhoren, zo laat Gesa van den Broek in haar promotieonderzoek zien. Hoe vaker je actief informatie uit je geheugen ophaalt, hoe beter en sneller dit straks tijdens een toets gaat.

Auteur: [Erica Renckens](#)

Woordjes stampen, het is misschien wel het taaiste onderdeel van het leren van een nieuwe taal. Iedereen heeft hiervoor zo zijn eigen tactiek: woordkaartjes maken, ezelsbruggetjes bedenken, afdekken met je hand of toch nog maar eens een keer extra die woordenlijst overlezen. Dat laatste heeft weinig zin, zo blijkt uit experimenten van Gesa van den Broek, die op haar onderzoek promoveert aan de Radboud Universiteit. “Je kunt beter jezelf overhoren, of dit laten doen door de computer – dan train je je geheugen pas echt.”



Overhoren werkt beter dan steeds opnieuw doorlezen. Flickr, Province of British Columbia via CC BY-NC-ND 2.0

Meer moeite, beter resultaat

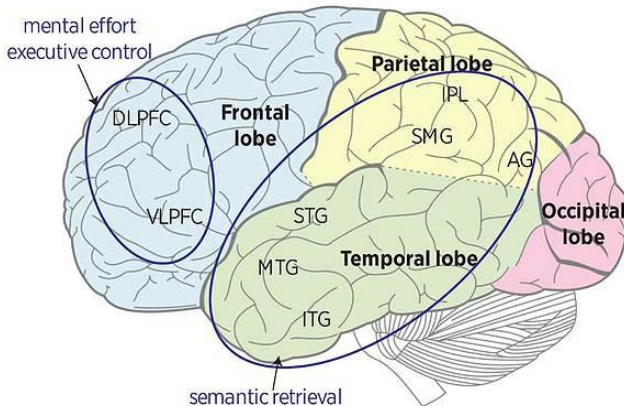
Neuropsychologen weten al langer dat ons geheugen niet werkt als een harde schijf in een computer. Als je een herinnering ophaalt, is dat geen kwestie van simpelweg het juiste bestandje openen. In werkelijkheid verstevig je met elke herhaling het pad naar die herinnering. Hoe vaker je dus oefent met het oproepen van een herinnering, hoe makkelijker je diezelfde herinnering later weer boven water krijgt.

Dat bleek ook uit het onderzoek van Van den Broek, waarin ze veertig studenten honderd woordjes Swahili liet leren. Grofweg de helft van die woordjes oefenden ze door alleen het woord met de vertaling steeds opnieuw te lezen; bij de overige woordjes moesten ze zelf de Nederlandse vertaling geven, waarna een computer ze feedback gaf met het correcte antwoord. Na zeven dagen konden de proefpersonen beter én sneller de betekenis herinneren van de Swahili-woorden die ze steeds zelf hadden moeten vertalen. Van den Broek: “Die methode kost meer moeite, en vraagt dus meer motivatie van de student, maar levert ook een beter resultaat op dan alleen herhaald lezen.”

Steeds minder moeite

De mentale inspanning die het overhoren kost, kwam ook naar voren in een tweede experiment, waarin de promovendus het experiment bij 26 studenten herhaalde met fMRI, waarmee de hersenactiviteit in bepaalde regio's wordt afgeleid aan de hand van zuurstofarm of -rijk bloed. Gebieden in het voorste gedeelte van het brein, die betrokken zijn bij concentratie en het actief richten van aandacht, waren tijdens het overhoren actiever dan tijdens het opnieuw overlezen. Die hersenactiviteit werd minder naarmate het woord vaker geoefend was en het herinneren dus minder moeite kostte.

Van den Broek zag tijdens het overhoren ook hersenactiviteit in gebieden die belangrijk zijn voor de verwerking van woordbetekenis. Althans, bij woorden die de proefpersoon later bij een toets correct kon vertalen. Dit duidt er volgens de onderzoeker op dat het overhoren ervoor zorgt dat de proefpersoon zijn aandacht richt op relevante informatie, zoals spelling, betekenis en ezelsbruggetjes. Die gelegde associaties maken het herinneren later makkelijker.



Gebieden in het voorste deel van het brein (DLPFC en VLPFC) zijn actief bij taken die mentale inspanning kosten, zoals concentratie. Gebieden rond je oor (STG, MTG, ITG, IPL, SMG en AG) tonen verhoogde activiteit bij taakjes rondom betekenis. *Van den Broek, 2017*

Cruciale feedback

Van den Broek heeft een paar tips voor studenten die woordjes moeten leren – en voor docenten die hen hierbij willen helpen. “Hulp tijdens het overhoren, zoals tips of een contextzin, hebben geen zin als diezelfde hulp niet ook tijdens de toets wordt aangeboden. Dat is het verschil tussen ‘begrijpen’ en ‘leren’”, vertelt ze. “Verder is woordjes toetsen met meerkeuzevragen te makkelijk; dieper graven in het geheugen werkt beter om de herinnering te verstevigen.”

Ook het geven van feedback tijdens het overhoren is volgens de onderzoeker cruciaal. “Alleen op die manier kunnen leerlingen hun fouten corrigeren.” Inmiddels zijn er al veel apps op de markt waarmee leerlingen zichzelf kunnen overhoren, inclusief feedback, maar hierbij loopt Van den Broek vaak tegen hetzelfde struikelblok aan: “Zodra je een woord eenmaal goed hebt, verdwijnt het vaak uit de lijst, terwijl het veel beter is om zo’n woord nog een paar keer te herhalen. Kies dus een programma waarbij het overhoren nog even doorgaat, zoals SlimStampen. Overhoren is niet alleen meten of je iets weet, maar ook een oefening om juist beter te kunnen herinneren.”

Bron

Broek, G. van den (2017), Benefits of memory retrieval for vocabulary learning. A neurocognitive perspective. Dissertatie, Radboud Universiteit.