

Als kinderen op een jonge leeftijd een tweede taal leren – bijvoorbeeld omdat ze verhuizen naar een anderstalig land –, dan kunnen ze een hoog taalvaardigheidsniveau bereiken, dat in sommige gevallen (bijna) niet te onderscheiden is van moedertaalsprekers. Begint iemand op een later tijdstip met een tweede taal, dan bereikt hij of zij zelden nog zo'n hoog niveau. Een dergelijk persoon zal vrijwel altijd herkenbaar blijven als een niet-moedertaalspreker: de uitspraak klinkt bijvoorbeeld niet authentiek en bepaalde grammaticale fouten blijven hardnekkig aanwezig. Blijkbaar is er dus sprake van een bepaalde kritische periode voor het leren van een tweede taal.

Tot nu toe werd altijd aangenomen dat de kritische grens lag aan het begin van de puberteit; na die tijd neemt het taalleervermogen drastisch af, was de gedachte. Nieuw grootschalig Amerikaans onderzoek, waaraan meer dan 650.000 mensen meededen, laat echter zien dat kinderen weleens veel langer over hun maximale taalleervermogen kunnen beschikken dan tot dusverre werd aangenomen. In een artikel dat onlangs gepubliceerd werd in het tijdschrift *Cognition* stellen drie onderzoekers – Joshua Hartshorne (MIT), Joshua Tenenbaum (Boston College) en Steven Pinker (Harvard) – dat het taalleervermogen van kinderen pas echt afneemt vanaf het einde van de puberteit, en niet het begin ervan.

Niveau en vermogen

De drie onderzoekers komen tot die conclusie door onderscheid te maken tussen twee begrippen die tot nu toe vaak door elkaar heen zijn gebruikt: het eindniveau van taalleerders (*ultimate attainment level*) en hun taalleervermogen (*learning ability*). Om erachter te komen waarom kinderen vanaf een bepaalde leeftijd doorgaans niet meer in staat zijn om het niveau van moedertaalsprekers te evenaren, hebben in het verleden veel wetenschappers het taalniveau onderzocht van leerders die op verschillende momenten zijn begonnen met het leren van een tweede taal. Het ging dan meestal om volwassenen die als kind op een bepaald moment naar een anderstalig land waren geëmigreerd en vanaf die tijd dus blootgesteld werden aan de nieuwe taal. Dergelijk onderzoek laat zien dat als kinderen na hun tiende tot twaalfde levensjaar pas voor het eerst beginnen met het leren van de nieuwe taal, zij zelden het niveau van een moedertaalspreker meer behalen. De conclusie die hieruit getrokken werd, was dat kinderen na de genoemde leeftijd – de zogenoemde kritische periode – blijkbaar hun vermogen verliezen om een nieuwe taal nog op een hoog niveau onder de knie te krijgen.

Hartshorne, Tenenbaum en Pinker wijzen er echter op dat hier sprake is van een denkfout. Het enige wat voorgaand onderzoek namelijk heeft aangetoond, is dat kinderen die na hun tiende tot

twaalfde levensjaar beginnen, een lager eindniveau bereiken, niet dat hun vermogen om de taal te leren dan ook meteen afneemt. Een voorbeeld kan helpen om het verschil tussen de twee begrippen duidelijker te maken. Stel dat het leer- vermogen voor talen sterk zou dalen vanaf het vijftiende levensjaar, maar dat je zo'n tien jaar nodig hebt om een nieuwe taal volledig te leren beheersen. Het bereikte eindniveau van sprekers zou dan beginnen te dalen bij individuen die pas na hun vijfde jaar voor het eerst worden blootgesteld aan de taal: iemand die op zijn zesde begint, zal immers nog maar negen van de tien jaar gebruik kunnen maken van zijn maximale taalleervermogen, een zevenjarige nog maar acht jaar enzovoort. Het zou dan echter een misvatting zijn om vervolgens te concluderen dat het taalleervermogen vanaf het vijfde jaar daalt. Alleen het uiteindelijk behaalde niveau daalt vanaf die leeftijd, maar dat ligt aan de kortere periode dat het kind van zijn maximale leer- vermogen heeft kunnen profiteren.

Honderdduizenden proefpersonen

Tot nu was het erg lastig om de twee concepten *eindniveau* en *taalleervermogen* empirisch te onderscheiden. Om de statistische precisie die hiervoor nodig is te verkrijgen heb je data van gigantisch veel proefpersonen nodig. En dat is precies waar de drie Amerikaanse onderzoekers



in geslaagd zijn. Zij hebben gegevens verzameld van maar liefst 669.800 proefpersonen. De onderzoekers ontwikkelden daarvoor een quiz die in tien minuten kan voorspellen wat iemands moedertaal is aan de hand van antwoorden op Engelstalige vragen zoals 'Is this sentence grammatical? Who did Sue ask why Sam was waiting?' of 'I'll write my brother' (zie <www.gameswithwords.org/WhichEnglish>).

De uitkomsten van de quiz zijn verrassend precies, maar dat was niet waar de onderzoekers op uit waren. Ze gebruikten deze alleen als gimmick om respondenten naar hun website te lokken. Naast het voorspellen van iemands moedertaal, gaven de antwoorden op de gestelde vragen hun namelijk inzicht in de grammaticale competentie (in het Engels) van honderdduizenden mensen (de respondenten waren overigens op de hoogte van het echte doel van de quiz). Door ook naar achtergrondgegevens te vragen hadden de onderzoekers de beschikking over een enorme database met cruciale taalgegevens van uiteindelijk meer dan zeshonderdduizend mensen die de quiz invulden: hun leeftijd, hun grammaticale vaardigheid, hun eerste taal, en of ze

Engels als tweede of vreemde taal hadden geleerd en vanaf welk moment.

Maximaal benutten

De resultaten bevestigen deels de conclusies van eerder onderzoek: kinderen die na hun tiende tot twaalfde levensjaar pas beginnen met een nieuwe taal, slagen er veelal niet meer in om het niveau van een moedertaalspreker te benaderen. Daarbij is het uiteraard wel zo dat tweedetaalleerders (die bijvoorbeeld Engels in de VS leren en daar ook wonen) een hoger niveau behalen dan vreemdetaal- leerders (die bijvoorbeeld Engels in Nederland leren).

Interessanter is echter de ontdekking dat het taalleervermogen niet daalt op deze leeftijd; dat gebeurt pas veel later. De onderzoekers kwamen erachter dat het taalleervermogen van kinderen vrij constant is en blijft tot ze ongeveer 17,5 jaar zijn. Daarna daalt het scherp en neemt het verder af. De oorzaak dat kinderen na hun tiende tot twaalfde levensjaar uiteindelijk een lager niveau behalen, lijkt dus eerder te liggen in het feit dat ze relatief korter van het maximale taalleervermogen kunnen profiteren dan kinderen die eerder

beginnen – en niet dat hun taalvermogen vanaf die leeftijd zou afnemen.

Hoewel het onderzoek zich alleen richtte op de grammaticale competentie van leerders van het Engels, biedt het toch interessante aanknopingspunten voor ons talenonderwijs. Als het taalleervermogen namelijk pas afneemt wanneer leerlingen zeventien tot achttien jaar oud zijn, dan betekent dit dat het loont om het in de jaren daarvoor zo goed en uitgebreid mogelijk te benutten. In feite vormen de resultaten een pleidooi voor allerlei vormen van versterkt talenonderwijs (basisschool) tot zo veel mogelijk onderdompelingsmogelijkheden vanaf een jonge leeftijd tot aan het einde van de puberteit. Dat laatste betekent onder andere dat de moeite waard kan zijn om tweetalig onderwijs (CLIL) in het basis- onderwijs, maar ook van brugklas tot en met eindexamen in het voortgezet onderwijs verder te versterken. JG ■

LITERATUUR

Hartshorne, J., Tenenbaum, J., & Pinker, S. (2018). A critical period for second language acquisition: Evidence from 2/3 million English speakers. *Cognition*. Online voorpublicatie