

Hoofdrol voor kleine tijgers op Youtube

Een Siamees, een Pers, een lapje, een Noorse korthaar, een angora. De kat is overal. In de kroeg, op honderduizenden Youtube-filmpjes, als hoofdpersoon in bestsellers. Wetenschapper Maarten Reesink verklaart de kattencultuur: „Ze hebben een hoog slapstickgehalte.”

Ze tarten de wet van de zwaartekracht, kruipen in te kleine vazen en zitten klem, klimmen in te hoge bo-

men en durven er niet meer uit, sluipe sneaky rond, soezen uren op de vensterbank, miauwen klaaglijk, kermen krols, krabben de nieuwe bank aan flarden, springen met vier pootjes tegelijk de lucht in en laten de muizen lustig rond paraderen. En dat alles wanneer zij daar zin in hebben.

De kat is een mateloos populair stuk eigenwijs. Best bekeken in tien jaar

YouTube: kattenfilmpjes. Daarnaast is er een regiment aan grappige kattensites. Populair zijn cats-thatlooklikehitler.nl – poezen met schuine zwarte lok en snor – en de Facebookpagina 'ik kijk liever kattenplaatjes dan de Voice of Holland'. Boekenkasten vol zijn er geschreven als ode aan een dikke rooie jeeuwel-kater of een sluwe lapjeskatje. De kroegkat, aangesteld als opper-

muizenvanger, is onderwerp van bestsellers. En zelfs van een heuse nieuwsrel, toen kroegtijger Smokey van het Amsterdamse café 't Loosje na 20 jaar trouwe dienst verbannen werd door de Warenwet. En hilariteit alom toen huiskat Arie van hoofdstedelijk café Krom heel tegendraads juist een muis binnen bracht. Illustratief voor eigenzinnig kattengedrag.

Kennis & wetenschap

Taalwetenschapper Karin Wanrooij onderzoekt hoe we klinkers leren onderscheiden

Nooit te oud om te leren



Nanska van de Laar
n.van.de.laar@hollandmediacombinatie.nl

Pet, pet, pet, pet, pet. Laat het woord door verschillende mensen uitspreken, honderd keer herhalen en je zult een nauwelijks waarneembaar verschil horen. Echter, volgens taalwetenschapper Karin Wanrooij uit Hoorn is er een wereld aan verschillen te ontdekken. Niet door te horen, maar wel door te meten. „Als we het spraaksignaal meten, dan zul je zien dat de klinker telkens anders is: in de duur, in de frequentie en de toonhoogte. Maar moedertaalsprekers van het Nederlands zullen de klinker 'e' telkens als dezelfde klinker waarnemen. Dat is anders voor moedertaalsprekers van het Engels, die deze klinker kennen als de 'e' uit pet (huisdier) en de 'e' uit pat (tikken).”

De manier waarop we spraakklanken waarnemen is dus afhankelijk van de moedertaal die we aanleren, maar hoe leren we die klinkers nou eigenlijk te onderscheiden? Wanrooij deed hier onderzoek naar door naar één bepaald leermechanisme te kijken: het distributioneel leren. „Dat is leren door simpelweg blootgesteld te zijn aan de omgeving, zonder dat iemand je instructies of feedback geeft.”

Twee groepen

Wanrooij richtte zich hierbij op twee groepen: baby's van twee tot drie maanden oud en volwassenen die een tweede taal verwerven. „Eerder onderzoek heeft aangetoond dat baby's aan het begin van hun leven spraakklanken waarnemen op een manier die onafhankelijk is van de taal die ze in hun omgeving horen. Zo horen Japanse baby's net als Engelse baby's een verschil tussen 'r' en 'l'. Tussen zes en twaalf maanden horen Japanse baby's steeds minder goed het verschil tussen de 'r' en de 'l', terwijl Engelse baby's dat verschil steeds beter gaan horen. De spraakperceptie van baby's wordt dan dus taalspecifiek. Dat is niet erg, want de Japanse taal kent geen 'r'. Zou je die irrelevante verschillen tussen klanken blijven waarnemen, dan zou je voortdurend verschillende woorden ervaren, terwijl er geen verschillende woorden bedoeld worden.”

EEG-onderzoek

Maar hoe leren baby's dan om spraakklanken op een taalspecifieke manier waar te nemen? Gebeurt dat daadwerkelijk door distributioneel leren? De Hoornse taalwetenschapper onderzocht dat en promoveerde onlangs op haar onderzoek aan de Universiteit van Amsterdam. Geen eenvoudig onderzoek over-



Bij baby's werden de hersensignalen gemeten om vast te kunnen stellen hoe zij spraakklanken waarnemen.

FOTO'S PR

igens, want hoe test je bij een baby van twee maanden wat het effect van distributioneel leren is? „Bij volwassenen vroegen we de deelnemers spraakklanken te benoemen door bij elke klinker die ze gepresenteerd kregen op een computerscherm aan te klikken of ze een contrast hoorden. Een taak die je onmogelijk een baby op kunt leggen. Dus hebben we een EEG-onderzoek ontwikkeld waarmee we de hersensignalen van een baby konden meten.”

Akoestische eigenschappen

Wanrooij onderzocht in welke mate de baby's via distributioneel leren klinkercontrasten kunnen leren onderscheiden en kwam zo tot de conclusie dat het mechanisme hiervan wel zeker beschikbaar is voordat de perceptie van baby's taalspecifiek wordt. „Baby's van twee tot drie maanden oud kunnen dus inderdaad al leren door simpelweg blootgesteld te worden aan de spraak in hun omgeving, zonder dat ze feedback krijgen. Baby's die niet op tijd een taalspecifieke perceptie verwerven hebben een

grotere kans om achter te lopen in de verdere taalontwikkeling.” En hoe is dat dan bij volwassenen die een tweede taal leren? In welke mate speelt distributionele training bij deze groep dan een rol? „We traiden in het onderzoek onder andere moedertaalsprekers van het Spaans op het contrast tussen de Nederlandse klinkers 'a', zoals in het woord 'man', en 'a', zoals in het woord 'maan'. Dit contrast is moeilijk voor hen, omdat ze uitspraken van beide klinkers waarnemen als de Spaanse klinkercategorie 'a'. Hoe goed ze een contrast konden benoemen hing af van de 'cues' - de akoestische eigenschappen van spraakklanken - die ze hadden gebruikt.” Uit de experimenten kon Wanrooij concluderen dat ook volwassenen van een distributionele training kunnen leren. „Ze leren dan waarschijnlijk om steeds subtielere cues te gaan gebruiken om klinkers van de nieuwe taal te identificeren. Alleen het vermogen om distributioneel te leren is bij volwassenen kleiner dan bij baby's. Al met al ben je nooit te oud om te leren.”



Karin Wanrooij tijdens haar promotie aan de Universiteit van Amsterdam.