



AANGERADEN
DOOR
FRITS SPITS

MILFJE MEULSKENS

OPZIENBARENDE ONTDEKKINGEN OVER TAAL

van Dale

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	8
INLEIDING VAN DE AUTEURS	10
1. DE NEUS VAN JE OPA	
HOE WETEN WE WAAR ONZE TAAL VANDAAN KOMT?	14
2. LUISTER NAAR JE OUDERS!	
TAAL LEREN BEGINT IN DE BAARMOEDER	17
3. HUH, WIE, WAT?	
UNIVERSELE OPLOSSING VOOR ONBEGRIIP IN TAAL	19
4. VAN VOOR NAAR ACHTER, VAN LINKS NAAR RECHTS	
WAAR IN JE BREIN ZIT TAAL?	22
5. MAN BIJT HOND	
VERDWIJNEN LIDWOORDEN UIT HET NEDERLANDS?	25
6. IEDEREEN WIL CONTACT	
NIEUWE GEBARENTAAL ONTSTAAT IN NICARAGUA	28
7. VAN DUITSCHEN BLOED?	
COMPUTER ONTDEKT MOGELIJKE AUTEUR WILHELMUS	31
8. GEEN ZINNEN MAAR WOORDEN	
HET RAADSEL VAN DE IDIOMEN	34
9. VLEERMUISPOEP, ROOK, PETROLEUM	
DE INVLOED VAN TAAL OP REUK	37
10. TAALHALLUCINATIES	
HERSENEN CREËREN GELUIDEN DIE ER NIET ZIJN	40
11. VAN BAAS TOT POLDER	
WAAROM HEEFT HET NEDERLANDS ZOVEEL WOORDEN UITGELEEND?	43
12. EEN REUS AAN HET WANKELLEN	
VERBAND WOORD-BETEKENIS DIEPGAANDER DAN GEDACHT	46
13. VAN 3D NAAR TLX	
HOE ONS BREIN ONZE SCHRIFTSYSTEMEN BEPAALT	49
14. KEURIGE VROUWEN EN STOERE MANNEN	
EEN KLANKVERANDERING IN HET NEDERLANDS	52
15. KNIPPEN EN PLAKKEN	
VERSCHILLEN EN OVEREENKOMSTEN TUSSEN NIEUWE TALEN	55

16.	HET GESLACHT DER DINGEN	
	GRAMMATICALE INDELING BEÏNVLOEDT DENKEN	58
17.	WAT BETEKENT <i>EVERY HOUR</i>?	
	HERINTERPRETATIE UITSPRAAK SHAKESPEARE ONTHULT DUBBELE BODEM	61
18.	PUBERS WETEN WAT ZE DOEN	
	NIEUWEMEDIATAAL VEREIST TAALVAARDIGHEID	64
19.	ZIJ MAAKT HET VERSCHIL	
	STUDIE TAALKINDEREN PROFITEERT VAN LAATSTE SPREKER	67
20.	VOCHTIGE STREKEN ZETTEN DE TOON	
	HEEFT KLIMAAT INVLOED OP TAALKLANKEN?	70
21.	DAT ZEI JE MOEDERBORD VANNACHT OOK	
	HOE LEER JE HUMOR AAN EEN COMPUTER?	73
22.	DE UITZONDERING DIE DE REGEL BEVESTIGT	
	STERKE WERKWOORDEN DOOR DE EEUWEN HEEN	76
23.	FIJN DAT HET GEBEURD	
	DT-FOUTEN GEVEN INZICHT IN WERKING VAN DE HERSENEN	79
24.	ALS DE OUDEN ZONGEN, PIEPEN DE JONGEN	
	ZANGVERWERVING VOGELS LIJKT OP TAALVERWERVING BABY'S	82
25.	UIT HET OOG, UIT HET HOOFD	
	WAT WE WETEN VAN DIALECTEN EN WAAROM	85
26.	DE VOGELIGSTE VOGEL	
	SOMMIGE WOORDEN PASSEN BETER IN DE GROEP DAN ANDERE	88
27.	HOU HET HOOFD KOEL	
	PRATEN OVER HET WEER IS TAALKUNDIG ZEER INTERESSANT	91
28.	WOELLA, IK ZWEER!	
	OVER STRAATTAAL EN WIE HET SPREKEN	94
29.	IS 'GROTER ALS' DAN ECHT FOUT?	
	JE HOOFD VINDT VAN NIET!	97
30.	SCHAAMTE OF <i>SHAME</i>?	
	HOE TAAL JE MORELE OORDELEN MEDE BEPAALT	100
	BRONNEN	108
	REGISTER	120
	OVER DE AUTEURS	125
	COLOFON	126

VAN VOOR NAAR ACHTER, VAN LINKS NAAR RECHTS

WAAR IN JE BREIN ZIT TAAL?

Twee helften, talloze kronkels, en in totaal een slordige 86 miljard hersencellen – het past allemaal in je schedel. Ergens in die gestructureerde blubber zitten de cellen die zich bezighouden met het begrijpen en vormen van taal. Maar waar zit dat taalvermogen precies? De belangrijkste cellen bevinden zich in de buurt van je linkeroor, maar ze kunnen het niet alleen af. Om taal te maken, moeten verschillende gebieden samenwerken.

BEKENDE EN VREEMDE TALEN

Hersencellen hebben hun eigen verantwoordelijkheden. Sommige groepjes cellen houden zich met beweging bezig, andere zorgen ervoor dat je goed kunt zien. Al in de negentiende eeuw ontdekten chirurgen dat de cellen die zich in taal hebben gespecialiseerd in de linkerhelft van het brein zitten. Onder hun patiënten waren namelijk mensen die taalproblemen kregen nadat ze bijvoorbeeld een hersenbloeding hadden gehad. Als artsen het brein van die patiënten na overlijden bestudeerden, dan bleek dat het hersenletsel zich vrijwel altijd in de linkerhersenhalft bevond.

Een volgende vraag die wetenschappers zich stelden, was wat er gebeurt als je een tweede taal leert. Gebruik je daar dezelfde hersencellen voor? Nijmeegse onderzoekers probeerden die vraag recent te beantwoorden met behulp van een hersenscanner (zie kader 'Live breinkijken'). Ze bekeken de hersenen van proefpersonen terwijl die naar een vreemde taal luisterden. Dat was al wel vaker gedaan, maar dan ging het altijd om mensen die de vreemde taal al een beetje kenden. Het Nijmeegse onderzoeksteam wilde dat de taal voor iedereen volledig nieuw was, en ontwierp daarom een eigen taal: het Alienees. Ze gaven hun taal werkwoorden (zoals *sawe*, 'knuffelen') en zelfstandige naamwoorden (bijvoorbeeld *josa*, 'vrouw' en *komi*, 'man').

Uit eerder onderzoek was al bekend wat er gebeurt wanneer mensen in hun moedertaal nieuwe woorden leren: dan worden hun taalhersencellen even extra actief. Bij bekende woorden gaan ze juist

even 'uit', om geen energie te verspillen. De hersenen van de Nij-meegse proefpersonen reageerden hetzelfde op de Alienese zinnen. Als die een vreemde structuur hadden, bijvoorbeeld *Sawe komi josa*, 'Knuffelt man vrouw', gingen de taalcellen in de linkerhersen helft hard werken. Zagen ze een Alienese zin met een bekende woordvolgorde, zoals *Josa sawe komi*, 'Vrouw knuffelt man', dan gingen de cellen in de slaapstand. Conclusie: hersenen gaan exact hetzelfde om met een vreemde taal als met een bekende taal. Wél zo efficiënt, natuurlijk.

IN NOODGEVALLEN

Maar pas op, dit is niet het hele verhaal. De linkerhersen helft is cruciaal voor taalverwerking, maar in bepaalde situaties blijkt 'rechts' wel degelijk relevant. Hersenscanonderzoek laat bijvoorbeeld zien dat de rechterkant van het brein alert wordt bij het luisteren naar metaforen en ironie. Verder blijken sommige groepen mensen hun rechterhersen helft extra veel te gebruiken wanneer ze naar taal luisteren: mensen met dyslexie of een vorm van autisme, tweede-taalleerders, en stotteraars. De rechter helft heeft dus toch een rol in taalverwerking, maar welke precies?

Het was je misschien al opgevallen: de taalgebruikers die hun rechterhersen helft relatief veel gebruiken, zijn allemaal mensen voor wie taal om een of andere reden moeilijk is. Taalpsychologen denken daarom dat mensen hun rechterhersen helft inschakelen wanneer de linker het even niet aankan. Dat blijkt ook uit weer ander onderzoek, waarin mensen allerlei complexe zinnen horen. Hoe moeilijker de zin, des te actiever de rechterhersen helft.

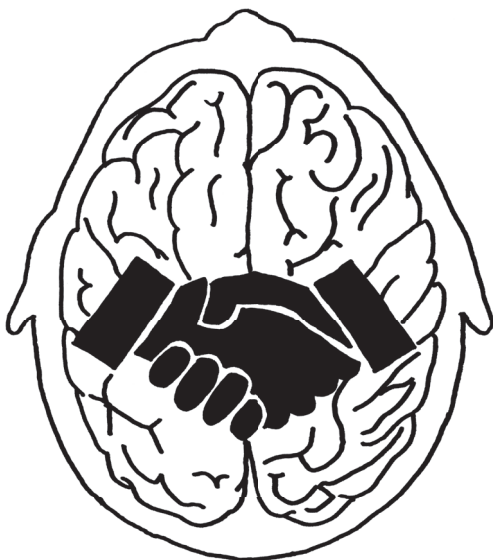
Vanuit dezelfde redenering kun je begrijpen dat ook metaforen de rechterhersen helft activeren. Denk maar aan een metafoor als 'zo stoned als een garnaal'. De linkerhersen helft gebruikt netjes zijn kennis van het Nederlands, maar snapt er niks van: garnalen zijn toch nooit stoned? De rechterhersen helft komt dan met een alternatieve interpretatie op de proppen, waardoor de taalgebruiker begrijpt dat het hier om een figuurlijk bedoelde overdrijving gaat. Zo'n alternatieve interpretatie is ook nodig bij ironie, waar de letterlijke betekenis niet de goede is ('Het weer in Nederland is echt fan-TAS-tisch.'). Ook hier geldt dus: als links het niet snapt, dan springt rechts bij.

SUCCESVOL SAMENWERKEN

De linkerhersenhelft is en blijft de baas van de taal. Met de taalcellen aan die kant van je brein kun je woorden onthouden, grammaticale regels toepassen, en nieuwe talen leren. De rechterhelft is de hulp in bange dagen: wanneer links de goede betekenis niet kan vinden, draagt rechts een steentje bij. Links en rechts werken in je hoofd perfect samen – ging dat in de politiek nou ook maar zo... [SL]

LIVE BREINKIJKEN

Sinds de jaren zeventig is allerlei apparatuur ontwikkeld waarmee je de hersenen *live* kunt bekijken. Een deel van die apparaten maakt gebruik van het feit dat hersencellen, wanneer ze actief zijn, piepkleine stroomstootjes geven aan elkaar. Met supergevoelige sensoren kun je die stroompjes meten, zodat je weet wanneer hersencellen actief zijn en wanneer ze uit staan. Het versturen van stroomstootjes kost de cellen wel energie. Als ze actief zijn hebben ze dan ook meer zuurstof nodig, dat met behulp van bloed wordt aangevoerd. Een tweede groep apparaten, namelijk hersenscanners, maakt zichtbaar waar in het brein zich veel bloed bevindt. Op die manier kunnen artsen en wetenschappers zien welke groepjes hersencellen actief zijn.



IEDEREEN WIL CONTACT

NIEUWE GEBARENTAAL ONTSTAAT IN NICARAGUA



Tot onze grote vreugde is een nieuw
wondertje geboren. We noemen haar:

Nicaraguaanse Gebarentaal

Ze heeft al duizenden woorden en
een echte grammatica. Sprekers en taal
maken het uitstekend.

Het is zeldzaam, maar soms maken we het mee: de geboorte van een taal. In de jaren tachtig gebeurde het in Nicaragua. Taalwetenschappers waren er als de kippen bij om dat proces te bestuderen. Want hoe ontstaat een taal? En wanneer spreek je eigenlijk van een nieuwe taal?

EEN NIEUWE SCHOOL, EEN NIEUWE TAAL

In het Nicaragua van de jaren zeventig rustte er een groot taboe op doofheid. Dove kinderen leefden geïsoleerd; ze gingen niet naar school, en kenden dus maar weinig mensen. De gesproken taal van de mensen uit hun omgeving konden ze niet begrijpen, maar ze wilden natuurlijk wel contact maken. Wat doe je dan? Dan ga je gebaren. Dat doen dove kinderen van over de hele wereld. Nicaraguaanse ouders, broertjes en zusjes pikten die gebaren op, en gingen ze ook gebruiken. Zo ontstond er in gezinnen een kleine familiewoordschat, die we 'thuisgebaren' noemen.

Die thuisgebaren gingen een belangrijke rol spelen toen in 1977 in de Nicaraguaanse hoofdstad Managua een schooltje voor dove en slechthorende kinderen werd opgericht. De leerlingen kregen er onderwijs in gesproken Spaans. Dat was de officiële taal van het land, dus de onderwijzers dachten dat de kinderen daar het meest aan zouden hebben. Maar op het schoolplein en in de schoolbus gebeurde iets bijzonders: de kinderen begonnen hun thuisgebaren tegen elkaar te gebruiken. Ze speelden met elkaar, waardoor er nieuwe gebaren bij kwamen, plus een echte grammatica. Binnen een paar jaar was de nieuwe gebarentaal een feit.

VAN PIDGIN NAAR MOEDERTAAL

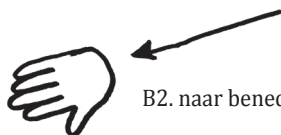
De thuisgebaren van de eerste leerlingen waren nog geen echte taal, maar een zogenaamde 'pidgin': een verzameling woorden waarmee je korte, structuurloze zinnen kunt maken. Er bestaan wel meer pidgins, bijvoorbeeld op de markt van Kjachta, op de grens van Rusland en Mongolië. Marktkooplui verhandelen er bont, leer en porselein, en daarbij gebruiken ze een combinatie van Russische en Chinese woorden. Hun 'taal' heeft geen grammatica, maar alleen maar woorden, die bovendien alleen over marktgerelateerde zaken gaan. Buiten de markt kun je zo'n pidgin dus niet gebruiken om te communiceren. Voor de thuisgebaren van de Nicaraguaanse kinderen gold hetzelfde: het waren losse gebaren, waarmee de kinderen het met hun familie over huiselijke zaken konden hebben, maar niet meer dan dat.

De thuisgebaren van de eerste leerlingen waren bovendien nog een rechtstreekse uitbeelding van de werkelijkheid, een soort toneelstukje. Het gebaar voor 'van de heuvel af rollen' was bijvoorbeeld een draaiende beweging naar beneden, zoals in figuur A. Later braken leerlingen dit gebaar op in twee eenheden: eentje voor de beweging 'rollen', en eentje voor de richting 'naar beneden' (zie figuur B1 en B2). De betekenis van die gebaren was daarmee abstracter geworden. Voortaan kon je 'naar beneden' ook gebruiken als je de trap af liep, of als er regen naar beneden viel. Die abstractie is een kenmerk van woorden in menselijke talen.

B1. rollen



A. van de heuvel af rollen



B2. naar beneden

Het Nicaraguaanse schoolpidgin kreeg dus steeds meer taalkenmerken, maar één aspect ontbrak aanvankelijk nog. Taalkundigen spreken pas van een echte taal wanneer die door kinderen van kleins af aan als moedertaal wordt geleerd. Inmiddels zijn er op de school in Nicaragua drie generaties leerlingen geweest, die hun taal aan elkaar hebben doorgegeven. De tweede en derde generatie kwamen al zo jong op de school, dat de gebarentaal hun moedertaal is. Daarmee is de geboorte van Nicaraguaanse Gebarentaal dus taalkundig officieel.

KINDERSPEL?

Normaliter zijn het volwassenen die baby's maken, maar bij talen is het anders: juist de kinderen maken de taal. Een taalkundige opleiding of jarenlange ervaring hoef je niet te hebben om een taal te ontwikkelen. Het enige wat je nodig hebt, is een onweerstaanbare drang naar ware communicatie. [SL]

UNIVERSELE GEBARENTAAL?

Mensen denken weleens dat er een universele gebarentaal is: een hond ziet er in alle landen hetzelfde uit, dus als je daar een gebaar voor bedenkt, kan dat toch overal hetzelfde zijn? Maar zo ligt het niet. Gebaren(talen) worden niet bedacht, maar ontstaan vanzelf, op plekken waar doven en slechthorenden bij elkaar komen. Omdat niet alle doven van de wereld contact met elkaar hebben, hebben ze ook niet allemaal dezelfde gebaren. Ook in Nederland is een gebarentaal ontstaan – met verschillende dialecten, want aan elk van de vijf dovenscholen worden net iets andere gebaren gebruikt. De Nederlandse Gebarentaal (NGT) is niet als officiële taal erkend, maar is de moedertaal van, naar schatting, 7500 mensen.

VLEERMUISPOEP, ROOK, PETROLEUM

DE INVLOED VAN TAAL OP REUK

Beïnvloedt de taal die je spreekt de manier waarop je de wereld waarneemt? Dat is een van de meest fundamentele vragen in de taalwetenschap, maar een sluitend antwoord hebben we nog steeds niet. Sterker nog, de vraag blijft voor veel verdeeldheid in taalwetenschappelijke kringen zorgen. Toch lijkt het er inmiddels sterk op dat onze waarneming in ieder geval deels wordt geschapen door onze taal. Recent onderzoek geeft weer nieuw bewijs voor deze stelling. Inzichten komen uit een verrassende hoek: die van je neus.

MEER WOORDEN

Talen delen de wereld verschillend in. Voor een bepaalde ervaring bestaat in de ene taal wel, maar in de andere taal geen specifiek woord. Dit levert lijstjes met zogenaamde onvertaalbare woorden op (onvertaalbaar is hier overigens eigenlijk onjuist: de woorden kunnen wel degelijk vertaald worden, alleen niet in één woord). Vaak gebruikte voorbeelden zijn het Duitse *Sehnsucht* en het Nederlandse *gezellig*. Maar talen delen de wereld ook op een fundamentele manier verschillend in. Zo onderscheiden niet alle talen de voor ons zo gewone zintuigen zicht, gehoor, smaak, geur en tast. Zicht neemt over het algemeen een speciale positie in, maar de andere zintuigen hebben vaak een lagere status. In sommige talen, zoals de Ghanese taal Avatime, is er zelfs maar één werkwoord om alle zintuigelijke ervaring behalve *zien* weer te geven.

ZINTUIGEN

Om te zien hoe belangrijk een zintuig is in een taal, kun je kijken naar de basisbetekenissen van woorden. De basisbetekenis van abstracte woorden als *bitter*, *zout* en *zoet* komt uit het domein van de smaak: andere betekenissen, zoals *lief* voor *zoet*, zijn daarvan afgeleid. Dit laat het belang van smaak zien: woorden voor smaak zijn primair voor die ervaring bedoeld. Ze hebben niet een andere basisbetekenis, waar de smaakbetekenis een beetje bijkomt. Dat is bij geurwoorden wel het geval. De paar woorden *dí* we hebben, geven geen beschrijving, maar slechts een waardeoordeel. *Aromatisch*, *welriekend* en *geurig* zijn positief; *stinkend*, *muf* en *riekend* negatief. We kunnen geuren wel beschrijven, maar we gebruiken daarvoor vergelijkingen, zoals *bloemig*, *fris* of *nootachtig*. De

basisbetekenis ligt dus niet bij geur: dat toont de ondergeschiktheid van onze neus aan. Bovendien hebben we dus heel weinig woorden om geursensaties te beschrijven. We zijn hiermee overigens niet zo uitzonderlijk: ook andere Europese talen als Duits en Engels blijven achter als het aankomt op het beschrijven van geuren.

Er zijn ook talen waarin geur duidelijk belangrijker is. Die talen hebben wél basale woorden voor geuren, en vaak hebben ze er bovendien nog een hoop van ook. Recentelijk zijn de geurwoorden van twee talen uit Zuidoost-Azië bestudeerd. Uit het onderzoek bleek dat die talen, het Jahai en het Maniq, heel veel basiswoorden hadden voor geuren. Sommige van deze woorden zijn zo exotisch dat het voor een spreker van het Nederlands al snel poëtisch wordt. In het Maniq bijvoorbeeld kun je het woord *kamloh* gebruiken om de geur te beschrijven van de rook van een vuur, van een bad nemen, en van een oud onderkomen. In het Jahai omvat het woord *knges* de geur van onder andere vleermuispoep, rook en petroleum. Belangrijk is dat die woorden geen relatie hebben met wat ze beschrijven: iets ruikt niet rookachtig, het ruikt *knges*. Het zijn dus abstracte woorden, net als onze woorden *zoet* en *zuur*.



MEER ERVAREN?

De Jahai kunnen geuren dus in abstracte termen beschrijven, zonder gebruik te maken van vergelijkingen. Maar dan komen we terug bij de openingsvraag van dit stuk: heeft het bezit van deze woorden een effect op de geurherkenning? Het lijkt er wel op. Een team van onderzoekers deed een experiment waarbij sprekers van het Jahai en van het Engels dezelfde geuren moesten benoemen in hun eigen

taal. Sprekers van het Engels waren in het voordeel: de geuren die de proefpersonen moesten benoemen waren voor veel sprekers van het Jahai namelijk onbekend. Zo hadden de laatsten bijvoorbeeld nog nooit kaneel geroken. Toch hadden juist de Engelse proefpersonen veel moeite om die geur te beschrijven. Ze gebruikten uiteenlopende woorden, zoals kruidig, zoet, snoep, en zelfs potpourri. De antwoorden van de sprekers van het Jahai stemden veel meer overeen.

Naast het inhoudelijke aspect (mensen met meer woorden voor geuren zijn beter in ruiken) is dit onderzoek op nog twee manieren van essentieel belang. Ten eerste laat het zien dat wat wij denken te weten over taal misschien wel zo is voor onze taal en een aantal andere, maar dat er wereldwijd eigenlijk nog veel meer mogelijk is. En ten tweede toont het aan hoe belangrijk het dus is om al die duizenden vaak slecht onderzochte talen in kaart te brengen, voor het te laat is. Want veel talen staan op het punt van uitsterven, en als ze er niet meer zijn, dan kunnen ze ons niet meer van die fascinerende inkijkjes geven in de werking van onze neus. [MM]

KLEUR

Kleur is waarschijnlijk het bekendste voorbeeld van een categorie in de waarneming waar talen heel verschillend mee omgaan. Sinds eind jaren zestig bleek dat er talen zijn die maar twee of drie kleurwoorden kennen, is er een enorme vloed onderzoek naar kleurwaarneming gedaan. Uit dit onderzoek is onder andere gebleken dat er een hiërarchisch patroon zit in de aanwezigheid van kleurwoorden in talen. Als een taal maar twee kleurtermen heeft, dan betekenen die woorden ongeveer 'donker' en 'helder'. Als een taal ook een derde woord kent, dan is dat rood. Vervolgens komen groen en geel erbij, en ten slotte blauw. Als een taal dus een woord voor blauw heeft, dan weet je zeker dat ook groen, geel en rood voorkomen.

ALS DE OUDEN ZONGEN, PIEPEN DE JONGEN

ZANGVERWERVING VOGELS LIJKT OP TAALVERWERVING BABY'S

Mensen praten, vogels fluiten. Hoe leren baby's en jonkies dat? Hebben ze soortgenoten nodig, of kunnen ze het vanzelf? Biologen en taalkundigen trekken steeds vaker samen op in onderzoek naar taalvererving. En wat blijkt uit hun onderzoeken: de leerprocessen van baby's en sommige vogeltjes lijken behoorlijk op elkaar.

VOGELGELUIDEN

De mens is niet de enige diersoort die geluid maakt om te communiceren: vogels kennen die truc ook. Nu kun je vogels op basis van hun geluiden in twee groepen verdelen. Ten eerste zijn er de roepvogels, zoals de grutto en de koekoek, die één geluid maken en dat herhaaldelijk de wereld in gooien zodra ze iets opwindends meemaken. Zo'n roep is natuurlijk niet te vergelijken met menselijke taal, met zijn duizenden woorden en ingewikkelde structuren. De liedjes van zangvogels, zoals spreeuwen en zebrevinken, hebben al meer met mensentaal gemeen. Vogelzang bestaat uit reeksen geluiden, die alleen in een specifieke volgorde kunnen voorkomen – een beetje zoals menselijke zinnen. Ook hebben zangvogels soms dialecten: ieder groepje zebrevinken fluit bijvoorbeeld nét een ander liedje.



LEREN SPREKEN

Taalkundigen vragen zich af hoe vogels elkaar die geluiden leren: zou dat hetzelfde gaan als bij mensen? Van mensen weten we dat ze, om een goede taalgebruiker te worden, in ieder geval een goed taalaanbod nodig hebben. Dat weten we door het tragische geval van het meisje Genie. De ouders van Genie verwaarloosden haar: ze lieten haar nooit naar buiten en spraken niet met haar. Toen ze op haar dertiende bevrijd werd, kon ze dan ook niet praten. Ondanks intensief onderwijs leerde ze het ook nooit meer. Deze geschiedenis bewijst dat taalaanbod in je vroege jeugd noodzakelijk is om taal te leren gebruiken. Als je als klein kind nooit mensen hoort spreken (of gebarentaal ziet gebruiken), zul je nooit meer een taal gaan beheersen.

LEREN ROEPEN

Bij roepvogels blijkt het er allemaal heel anders aan toe te gaan. Een roepvogel heeft voor het leren van zijn specifieke geluid namelijk geen enkel aanbod nodig. Denk maar eens aan de koekoek. Koekoeksouders leggen hun eieren in vreemde nesten, zodat ze zelf niet hoeven te nestelen en broeden – liever lui dan moe, ook in koekoeksland. Koekoeksjongen groeien daardoor op bij een andere vogelsoort, met een ander geluid. Ondanks dat een jong dus nooit ‘koekoek’ hoort, gaat-ie het zelf wél roepen. Zijn vogelhersenen zijn voorgeprogrammeerd om ‘koekoek’ te gaan zeggen – niemand hoeft hem dat te leren. Zijn geluid is dus honderd procent aangeboren.

LEREN ZINGEN

De taalverwerving van zangvogels lijkt juist wél op die van mensen. Neem bijvoorbeeld zebravinken. De jonkies daarvan moeten de typische zang van hun vogelsoort leren. Ze beginnen met goed te luisteren naar oudere familieleden. Na een tijdje gaan ze voorzichtig zelf geluidjes maken: nog geen liedjes, maar reeksen van losse klanken. Deze zogeheten ‘subsong’ is vergelijkbaar met het brabbelen (‘Babababa!’) van baby’s (zie hoofdstuk 2). Na veel oefenen gaat de zang van de jonge zebravink uiteindelijk klinken zoals die van volwassen exemplaren.

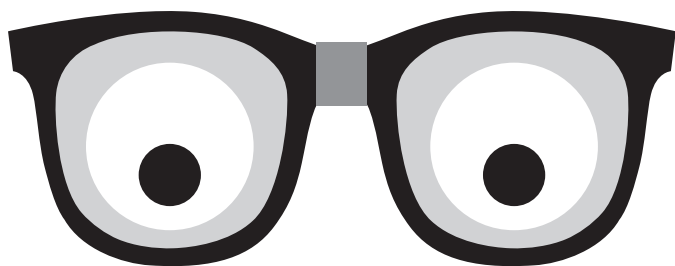
Zebravinkjes hebben het zangaanbod van hun soortgenoten echt nodig, net als mensen taalaanbod moeten krijgen. In een experiment lieten onderzoekers een aantal zebravinkjonkies opgroeien zónder

zang van familieleden. Deze geïsoleerde vogeltjes begonnen uit zichzelf geluidjes te maken, dus blijkbaar bezitten ze een soort aangeboren neiging tot zang. Maar hun liedjes bleven de rest van hun leven abnormaal hoog. Ze leerden, net als Genie, nooit meer echt de ‘taal’ van hun soort, ook niet als ze die later alsnog aangeboden kregen.

Roepvogels zijn in dit verhaal de vreemde eenden, met hun simpele en automatische kreten. Zangvogeltjes, daarentegen, hebben het aanbod van oudere soortgenoten nodig om fluitvaardig te worden en hun eigen, complexe klankreeksen te leren. Het is net als bij mensen: de jongen piepen alléén als de ouden voor ze zongen. [SL]

TAAL EN ZANG IN DE GENEN

Niet alleen ornithologen en taalkundigen, maar ook genetici zijn geïnteresseerd in hoe mensen taal leren. Er zijn namelijk duidelijke aanwijzingen dat ons taalvermogen terug te vinden is in ons DNA. Biologen ontdekten een Amerikaanse familie waarin bovengemiddeld veel leden last hadden van een taalstoornis die voor ernstige spraakproblemen zorgde. Bij alle familieleden die de aandoening hadden, was een specifiek gen kapot, namelijk het gen dat het zogenaamde FOXP2-eiwit produceert. Vogelonderzoekers waren meteen geïnteresseerd, want vogels hebben dat gen ook. Met behulp van chemische stoffen schakelden ze het gen bij jonge zebra-vinkjes tijdelijk uit. En jawel: de vogeltjes kregen zangproblemen. Blijkbaar is bij mensen en bij vogels hetzelfde gen betrokken bij taal.



MEER LEZEN OVER TAAL? VOLG DAN HET TAALBLOG DE TAALPASSIE VAN MILFJE!

MILFJE MEULSKENS BLOGT ZO'N DRIE KEER PER WEEK
OVER TAAL IN DE MEDIA, NIEUWE ONTDEKKINGEN EN
OPVALLENDE TAALFENOMENEN.



  @MILFJEMEULSKENS

 MILFJEMEULSKENS@GMAIL.COM

MILFJE.BLOGSPOT.NL

OVER DE AUTEURS

Sterre Leufkens (1986) studeerde Taalwetenschap en promoveerde op een vergelijking van grammaticale regels in 22 verschillende talen. Sindsdien doet ze dialectonderzoek en geeft ze college aan de Universiteit Utrecht. Ze is mede-oprichter en -auteur van het taalblog *De Taalpassie van Milffe*. Behalve blogs schrijft zij ook artikelen en boeken over taal en taalkundig onderzoek. Ze is gek op klassieke muziek, legpuzzels en rode wijn.

Marten van der Meulen (1985) studeerde klarinet, Engels en taalwetenschap. Tegenwoordig is hij promovendus aan de Radboud Universiteit, waar hij onderzoek doet naar de relatie tussen taaladvies en taalverandering in het Nederlands. Hij is mede-oprichter en -auteur van het taalblog *De Taalpassie van Milffe*. Marten interesseert zich naast taal ook voor klassieke muziek, superheldenfilms en zijn kat Wally.

OPZIENBARENDE ONTDEKKINGEN OVER TAAI



Iedereen gebruikt taal, maar hoe werkt het? Dat onderzoeken taalwetenschappers en zij doen aan de lopende band spectaculaire ontdekkingen. Wist je bijvoorbeeld dat sprekers van talen met veel woorden voor geur, ook daadwerkelijk beter kunnen ruiken? Of dat vogels op dezelfde manier leren zingen als wij taal leren?

**MET EEN VOORWOORD VAN HANS BENNIS,
ALGEMEEN SECRETARIS VAN DE NEDERLANDSE TAALUNIE.**

Bloggers en taalwetenschappers Sterre Leufkens en Marten van der Meulen (samen Milfje Meulskens) geven in dit boek een breed overzicht van ontdekkingen uit de taalkunde – en dit is nog maar het topje van een ijsberg aan waanzinnig taalwetenschappelijk onderzoek, zo massief dat er wel honderd Titanics op stuk zouden kunnen lopen.

'Dit boek leest als een vlot geschreven blog over een zinderend vakgebied.'

Jim Jansen hoofdredacteur New Scientist

'Frisse beschrijvingen van verrassend onderzoek. Het plezier straalt ervan af!'

Nicoline van der Sijs hoogleraar historische taalkunde van het Nederlands aan de Radboud Universiteit

'Ik wist nooit dat ik wilde weten wat ik nog niet wist. Dankzij deze opzienbarende ontdekkingen weet ik het wel.'

Frits Spits bekroond radiomaker en taalliefhebber



9 789460 773280



MILFE.BLOGSPOT.NL
WWW.VANDALE.NL
WWW.VANDALE.BE

