

Verschenen in: Jacob Kroeze, Taeke de Jong, Jeroen Wiedenhof, Simon de Vries, *Darwin's quest: Vier lezingen bij een tentoonstelling*, pp. 23-34.
Uitgave: VSSD, Delft, 2010.
ISBN: 978-90-6562-245-7



Jeroen Wiedenhof

3 Taal in wording

Darwin in Delft

De context van deze bijdrage, een lezingencyclus rond het thema “Evolutie” in de Botanische Tuin van de Technische Universiteit Delft, bood mij een excuus om ook in de bespreking van taal enkele technische aspecten niet te schuwen. Het treft dat juist deze aspecten van het spreken de beste aanknopingspunten bieden voor het leggen van dwarsverbanden tussen biologische evolutie en de evolutie van taal.

1. Taal en evolutieleer

Charles Darwin (1809-1882) was vijftig jaar oud toen zijn beroemdste werk, *On the origin of species*, in Londen verscheen. De jubilea van de meester en zijn meesterwerk vallen dus mooi samen. Een nadeel van dit toeval is dat de vanzelfsprekende nadruk die hierdoor op de *Species* valt soms de aandacht afleidt van de tientallen publicaties die Darwin daarnaast schreef.

Hoewel taal in de *Species* wel ter sprake komt, dient deze daar

vooral als vergelijkingsmateriaal. Darwin spiegelt bijvoorbeeld zijn indeling van de levende natuur in onderling verwante soorten aan de manier waarop talen en dialecten groepsgewijs verbanden vertonen.¹ Meer uitgewerkte ideeën over de menselijke praatzucht zijn te vinden in Darwins *The descent of man*.² Dit werk verscheen twaalf jaar na de *Species*, en levert een stevige onderbouwing van het inzicht dat de menselijke soort net als andere dieren daadwerkelijk een evolutionaire ontstaansgeschiedenis heeft. Een jaar later, in 1872, publiceerde Darwin *The expression of the emotions in man and animals*, waarin hij opnieuw inging op het ontstaan van taal.

Darwin betoogt dat de menselijke taal, net zoals de menselijke soort, geleidelijk is ontstaan uit oudere vormen. Voor taal komen die oudere vormen neer op het vocale gedrag van primaten. Hij wijst erop dat het gebruik van geluid wijder verbreid is in de dierenwereld, zoals bij kapucijn-aapjes (zes kreten), honden (vier à vijf blafgeluiden) en pluimvee (twaalf geluiden). Bij al deze soorten dienen de geluiden als uiting van wat er in de geest omgaat, terwijl ze bij luisterende soortgenoten tot voorspelbaar gedrag leiden. Het onderscheid tussen dit gebruik van geluid in de dierenwereld en het menselijke taalgebruik was voor Darwin vooral gradueel: ♦ "Het enige verschil tussen de lagere dieren en de mens is gelegen in zijn eindeloos grotere vermogen om de meest uiteenlopende klanken en ideeën met elkaar in verband te brengen; en dit berust duidelijk op de sterke ontwikkeling van zijn mentale vermogens".³ De mens is kortom veel meer met zijn taal verstrengeld geraakt.

Andersom brengt de moderne mens voortdurend primitieve geluiden voort die niet direct tot taal gerekend worden. Darwin had gezien dat juist deze eenvoudige kreten en zuchten, vaak in combinatie met gebaren en mimiek, uiting geven aan de meest elementaire en levendige gevoelens: pijn, angst, schrik, woede, genegenheid, liefde, jaloezie en overwinning. De rol die deze vocale uitingen in

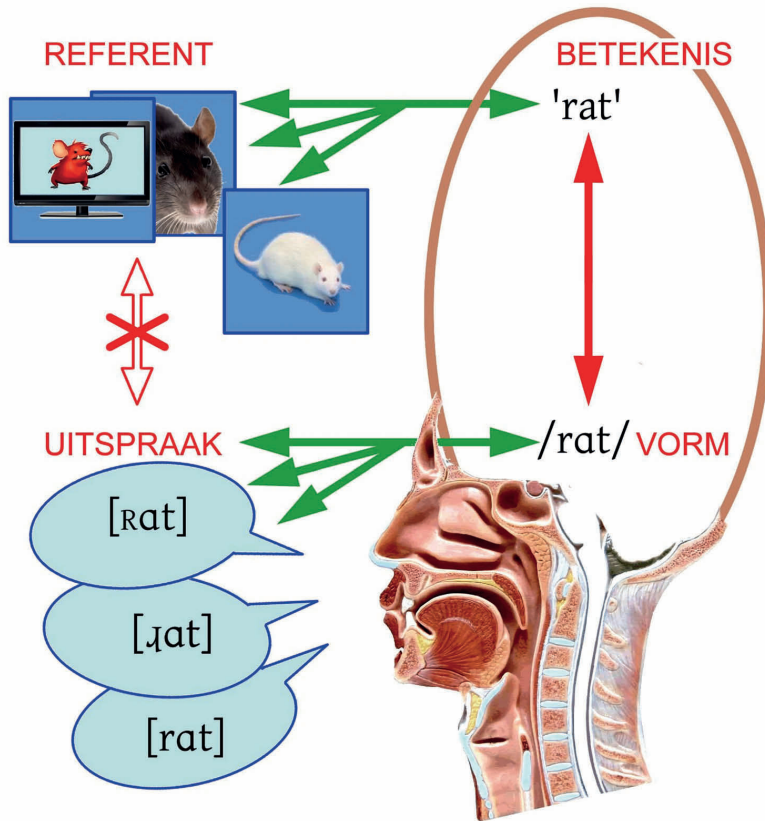
het menselijke leven spelen is eenvoudig na te gaan door naar het geluid van een porno-film te luisteren. Daarmee staat het belang van deze geluiden voor de reproductie van de menselijke soort direct buiten kijf. Maar ook in de aanloop tot seks speelt mondeling gedrag een grote rol. Darwin noemt in dat verband de functie van zang in de hofmakerij. Daarmee sluit hij naadloos aan op de vroegste taalkundige inzichten over de oorsprong van taal.

2. Spraakklanken en filologie

Otto Jespersen (1860-1943) was zeventien jaar oud toen hij tijdens het eerste jaar van zijn studie aan de universiteit van Kopenhagen kennismaakte met Darwins werk.⁴ Zelf publiceerde hij in 1894 een grote studie over taalontwikkeling: *Progress in language*. In de conclusie van dat boek benadrukt Jespersen de verbanden tussen emotionele kreten en taalgebruik. Over de chronologie had hij geen enkele twijfel: ♦ "lang voordat mensen gedachten konden uitspreken, bezongen zij hun gevoelens al".⁵

In Jespersens tijd stonden taalevolutie en taalontwikkeling sterk in de belangstelling. Ook Darwin verwees in dat verband vaak naar het werk van filologen zoals Max Müller en August Schleicher. Een breder perspectief op deze vroege periode in het taalevolutionaire denken is gegeven door George van Driem.⁶

Bij de bestudering van taal was aandacht voor het spraakgeluid in Jespersens tijd nog een nieuw verschijnsel. Talen vielen traditioneel onder de filologie, een vakgebied dat het geschreven woord centraal stelde, en dat stamde uit een tijd dat vooruitgang in de wetenschap sowieso onmogelijk was zonder grondige kennis van dode schrijftalen zoals het Latijn, het Grieks en het Hebreeuws. Toch was de rol van het gesproken woord al sterk toegenomen, met name dankzij de opkomst van de historische taalvergelijking. Het was bijvoorbeeld een eeuw eerder al gebleken dat het Sanskriet tot dezelfde Indo-Europese taalfamilie moest behoren als het Latijn



Figuur 1: Het Saussuriaanse taalteken is een twee-eenheid binnen de taal. Het diagram toont rechts de spreker, met een uitvergroot brein als zetel van de taal; en links de wereld buiten taal. De fonologische vorm staat symbool voor meerdere uitspraken. De betekenis, die direct aan de vorm is gekoppeld, staat symbool voor meerdere referenten. Het verband tussen uitspraak en referent is indirect en arbitrair, en verloopt via de taal.

en het Grieks. Deze klassieke cultuurtalen werden in drie verschillende schriften geschreven. Details over de genetische verbanden tussen deze talen konden dan ook alleen worden blootgelegd door na te gaan hoe ze ooit hadden geklonken.

Symbolisch voor de emancipatie van het spraakgeluid was de oprichting van de International Phonetic Association, vanaf 1886. De fonetische beweging, waarin ook Jespersen zeer actief was, leverde nauwkeurige beschrijvingen van articulatie, akoestiek en gehoor. Een van de bekendste spin-offs van dit type onderzoek is het International Phonetic Alphabet (IPA), waarin dezelfde letter altijd hetzelfde spraakgeluid weergeeft, ongeacht de taal die ermee wordt beschreven. In § 3 staan enkele voorbeelden.

Toch kon de nieuwe taalwetenschap niet volstaan met deze inventarisatie van anatomische en fysische details. Ook Darwin had al opgemerkt dat het gebruik van eenvoudige kreten, zelfs als voorstadium van taal, neerkwam op het ❖"vermogen om bepaalde klanken met bepaalde ideeën te verbinden".⁷ Gezien het aantal en de complexiteit van zulke verbindingen in menselijke taal was het noodzakelijk om behalve spraakklanken ook de bijbehorende betekenissen te inventariseren, en op die empirische basis de systematiek van de verbanden in kaart te brengen.

3. Vorm en betekenis

De systematische verbindingen tussen spraakklanken en betekenissen zijn nauwkeurig geanalyseerd door de Zwitserse taalkundige Ferdinand de Saussure (1857-1913). Zijn posthume *Cours de linguistique générale* uit 1916 geldt nog steeds als pionierswerk op dit gebied, en wordt daarom vaak als beginpunt van de moderne taalkunde genomen. Centraal in zijn analyse is de notie van het taalteken (*signe*) als eenheid binnen de taal. Het taalteken combineert de twee gescheiden maar samenwerkende kanalen waarlangs taal is verbonden met de wereld buiten taal (zie figuur 1).

Ten eerste zijn er in de wereld buiten de taal dingen en wezens, in een woord zelfstandigheden, waar met behulp van taal over gesproken wordt. Wanneer het gesprek bijvoorbeeld gaat over een rat, dan is deze rat een zelfstandigheid die rondscharrelt buiten de taal. In taalkundige termen onderscheiden we daarom enerzijds de referenten, die zich buiten de taal bevinden maar wel met taal worden aangeduid, zoals een rat; en anderzijds de betekenissen, die binnen de taal vallen, en zich als symbolische noties in het brein van de spreker ophouden; bijvoorbeeld de betekenis 'rat'. Betekenissen worden genoteerd tussen enkele aanhalingstekens. De studie van betekenissen heet semantiek.

Ten tweede is de wereld buiten taal ook de fysieke plek waar taal zich manifesteert in spraakklanken: trillende lucht van hoorbare frequenties. Dit spraakgeluid heeft op zijn beurt een symbolische tegenhanger binnen de taal, die fonologische vorm wordt genoemd, of kortweg vorm. Het spraakgeluid wordt in taalkundige transcriptie tussen vierkante haken geschreven, bijvoorbeeld [rat]. Een vorm wordt genoteerd als opeenvolgende klankeenheden (fone-men) tussen schuine strepen: /rat/.

Samengevat is het taalteken van de Saussure (signe) een tweeenheid binnen de taal, bestaande uit betekenis (signifié) en vorm (signifiant). Elke taal is opgebouwd uit een grote hoeveelheid taaltekens.

Een betekenis gedraagt zich als een semantische categorie, als een rubriek waarin de taalgebruiker verwijzingen naar verschillende referenten kan samenbrengen. Een spreker van het Nederlands kan bijvoorbeeld meerdere soorten en maten van ratten opvatten als passende referenten bij dezelfde betekenis 'rat'. Op dezelfde manier dienen fonologische vormen als klank-categorieën waarmee de taalgebruiker klanken rubriceert. Nederlandstaligen accepteren bijvoorbeeld moeiteloos verschillende uitspraken, zoals [rat] met een huig-r, [ɫat] met een Leidse r en [rat] met een tongpunt-r, als realisaties van dezelfde Nederlandse vorm /rat/.

Ook voor niet-acceptabele varianten verloopt dit categoriale gedrag onderling parallel. Zo verwerpen de sprekers van het Nederlands sommige rat-achtige beesten als passende referent bij de betekenis 'rat', maar wel als geschikte referent voor de betekenis 'muis'. En de uitspraak [lat], beginnend met een l-klank, vertegenwoordigt voor sprekers van het Nederlands geen acceptabele uitspraak van de vorm /rat/, maar wel van de vorm /lat/.

Hoewel deze dubbele interactie tussen taal en taalomgeving in elke taal op een categorische manier verloopt, kan de afbakening per klank- of betekenis-categorie tussen talen onderling sterk verschillen. Er zijn bijvoorbeeld talen die ratten en muizen met dezelfde betekenis aan kunnen duiden, zoals het Mandarijn-Chinees. Zo zijn er ook talen die de Nederlandse l- en r-klanken over een kam scheuren; toevallig doet het Mandarijn ook dat.

Concluderend is na honderd jaar taalkunde het zicht op de menselijke taal enorm verbreed dankzij de elementaire positie die dit vakgebied toekent aan het spraakgeluid. Van de circa 6000 talen in de wereld hebben verreweg de meeste geen schrift. Voor de klassieke filologie bestonden deze talen niet, maar voor de taalkunde zijn schriftloze talen in alle opzichten gewone talen. De bestudering van deze enorme verzameling talen is een voorwaarde voor ons begrip van de aard en de verspreiding van taalvariatie. De evolutionaire aansluiting bij biologische systemen krijgt hierdoor een hechtere basis.

4. Gen en mem

In dezelfde eeuw voltrokken zich in de biologie meerdere revoluties. In de jaren 1930 en 1940 werd de genetische basis gelegd voor Darwins theorie van natuurlijke selectie. Dat was vooral te danken aan de herontdekking van eerder werk van Gregor Mendel (1822-1884), een Augustijner monnik die nauwkeurig had bijgehouden hoe de overerving van eigenschappen verliep voor verschillende

Figuur 2:
Een mem. Bron:
Delius (1991:
83, detail).
Oorspronkelijk
bijschrift: "A
meme as a
constellation
of activated
neuronal synapses
lodged somewhere
in the brain of an
individual."



erwtenrassen in zijn kloostertuin. Mede dankzij de ontwikkeling van nieuwe beeldtechnieken zoals röntgendiffractie kwam de fysieke basis voor de overerving aan het licht. De bekendste doorbraak was die van 1953, toen James D. Watson en Francis Crick de dubbele wenteltrap-structuur van DNA beschreven.⁸ Het gen, een stukje DNA als functionele eenheid van overerving, is sindsdien het werkterrein geworden van een groot aantal technologische specialisaties, zoals de genetische bewerking van voedselbronnen, medische gentherapie en forensische DNA-technieken.

In de jaren 1970 stelde Richard Dawkins voor om naast het gen als eenheid van fysieke overerving ook een volwaardige culturele tegenhanger te erkennen. Hoewel hij niet de eerste was die de overerving van patronen in de menselijke cultuur benoemde,⁹ had hij veel meer succes dan zijn voorgangers. Dat gold in het bijzonder voor de term die Dawkins lanceerde als eenheid van culturele overdracht: de meme, of in het Nederlands: het mem.¹⁰ Zelf paste hij dit concept vanaf het begin breed toe; de oorspronkelijke voor-

beelden variëren van populaire deuntjes en modieuze naaldhakken tot religieuze wetten en het gods-idee zelf. Achteraf beet de slang zich zelfs in de staart: zoals Dawkins in de tweede editie van zijn werk opmerkt, is ook de term mem zelf een sterk mem gebleken. Voor de studie van taalevolutie was met name relevant dat Dawkins de fysieke basis van het mem expliciet maakte: ♦"als de memen in de hersenen analoog zijn aan de genen, dan moeten zij hersenstructuren zijn die zichzelf reproduceren: daadwerkelijke patronen in de neutrale bedrading die in het ene na het andere brein terugkomen"¹¹ (zie figuur 2). Als taalkundige eenheid is het mem primair een taalteken, dat hierboven in symbolische termen is gedefinieerd. In biologische zin is dit taalmem de koppeling van het neurale patroon van een betekenis en het neurale patroon van een fonologische vorm. Taal vormt in biologische zin het geheel van zulke koppelingen.

Dawkins' memetische ideeën verschenen in het laatste hoofdstuk van *The selfish gene*, dat verder geheel aan het gen was gewijd. In die genetische hoofdstukken bood hij een alternatief voor het traditionele beeld dat organismen zich dankzij hun genen voortplanten. Dawkins draaide dat perspectief om, en stelde dat genen gebruikmaken van organismen om zichzelf mee voort te planten. Levensvormen zoals de mens fungeren dan als complexe "overlevingsmachines" (survival machines), aangestuurd door zelfzuchtige genen. In deze paradoxale omkering van de relatie tussen gast en gastheer vormen de organismen zelf het genetische materiaal voor hun genen.

Deze omdraaiing van het traditionele genetische perspectief geldt voor memen precies zo. Memen fungeren dan als culturele eenheden die voortbestaan in de tijd omdat ze worden doorgegeven door menselijke cultuurdragers. Ook de spontane mutatie, die in de genetische evolutie variatie oplevert en als voorwerp van natuurlijke selectie dient, heeft tegenhangers in de memetica. Dawkins noemt het voorbeeld van het lied "Auld Lang Syne",

waarbij een vermindering van de oorspronkelijke tekst (for the sake of auld lang syne in plaats van for old lang syne) uiteindelijk heel algemeen in omloop blijkt te zijn gekomen.¹² Zo geraken we terug op het spoor van zang en taal.

Verschillende consequenties van Dawkins memetische inzichten voor de taalwetenschap zijn de laatste jaren uitgewerkt in Leiden, waar ik ook zelf aan heb mogen bijdragen. In de receptie van deze memetica valt op dat de procedurele kant veelal sterk aanspreekt. Een begrip van memen als culturele eenheden die verbanden vormen, muteren en evolueren is allang tot de populaire wetenschap doorgedrongen. Dat geldt in veel mindere mate voor de perspectiefwisseling die Dawkins met zijn “zelfzuchtige” gen voor ogen stond. Zeker voor memen is de acceptatie van die visie zeer beperkt, en de taalkunde vormt daarop geen uitzondering. In de rest van dit artikel vat ik eerst het Leidse model van taal als zelfzuchtig mem samen, en behandel ik daarna enkele voor de hand liggende bezwaren.

5. Humpty Dumpty

De eerste samenhangende formulering van deze visie op taal was van de hand van Frederik Kortlandt. Net als Dawkins slaat Kortlandt een brug tussen genetica en taal, maar zijn uitgangspunt is eerder medisch dan cultureel te noemen. Geïnspireerd door William H. McNeill's medische visie op de geschiedenis¹³ karakteriseert Kortlandt de sprekende mens als een mens met een gebrek. Oppermachtig op aarde dankzij het gebruik van taal heeft de mens zijn praat-verslaving moeten bekopen met een sterk beperkt vermogen tot directe individuele waarneming, althans in vergelijking met andere jagende soorten. In deze “parasitologische” kijk op taal draait het wederom om de taakverdeling tussen gastheer en gast, heer en dienaar.

Voor Kortlandt is taal in essentie noch een communicatiemiddel



Figuur 3:

Humpty Dumpty als taalbeheerser (Carroll 1939: 193, 196).

"There's glory for you!"
"I don't know what you mean by 'glory'," Alice said. Humpty Dumpty smiled contemptuously. "Of course you don't—till I tell you. I meant 'there's a nice knock-down argument for you!'"
"But 'glory' doesn't mean 'a nice knock-down argument'," Alice objected.
"When I use a word," Humpty Dumpty said, in rather a scornful tone, "it means just what I choose it to mean—neither more nor less."
"The question is," said Alice, "whether you can make words mean so many different things."
"The question is," said Humpty Dumpty, "which is to be master—that's all."

tussen mensen, noch een vorm van zelf-expressie van de menselijke geest, maar een medium dat natuurlijke vormen van zelf-expressie via de menselijke geest doorgeeft.¹⁴ Hij illustreert dit met de woorden van Humpty Dumpty uit Lewis Carrolls *Through the looking glass*: “The question is ... which is to be master” (zie figuur 3).

Zoals elke taalkundige veldwerker weet, kunnen de oordelen van een taal-informant sterk wisselen, maar zijn ze niet te betwisten, alleen te verklaren. In zoverre zijn de woorden waarmee Humpty Dumpty zijn meesterschap over de taal wil claimen terecht: de wetenschapper kan pas constateren dat een betekenis past bij een referent als dat overeenstemt met het oordeel van de informant. Kortlandt kaatst niettemin Humpty Dumpty's bal terug door het meesterschap aan de taal zelf te gunnen: de sprekers zijn onderworpen aan hun zelfzuchtige taalmemen.

Binnen deze taalkundige traditie is de laatste jaren met name gewerkt aan de integratie van biologische, neurologische en evolutionaire aspecten. In Kortlandts model zijn bijvoorbeeld de sensorimotorische kanalen voor het spreken en het horen voorgesteld als mannelijke en vrouwelijke geslachtsorganen van het taalmem; daarnaast zijn de consequenties van George Edelmans neurale darwinisme voor de taalkunde geïnventariseerd.¹⁵ Voor vergelijkbaar werk verwijst ik hier kortheidshalve naar enkele publicaties van George van Driem en van mijzelf.¹⁶

De belangrijkste bezwaren tegen deze benadering zijn te rangschikken onder de noemers van taalkunde, logica, religie en psychologie.

6. Taalkunde en logica

Linguïstische bezwaren tegen het zelfzuchtige taalmem zijn onder meer afkomstig van de schoolgrammatica. Daarmee bedoel ik de taalkunde van lager onderwijs en voortgezet onderwijs, die primair

ter ondersteuning van het taalonderwijs dient, en die gezien de leeftijd van de leerlingen een sterke invloed heeft op de algemene beeldvorming over taal.

Omdat alle schooltalen geschreven talen zijn, is de schoolgrammatica sterk beïnvloed door schriftelijke conventies. De meeste geschreven teksten bestaan uit volzinnen, maar wie twee minuten naar een spontaan gesprek luistert, kan constateren dat de status van de volzin in de spreektaal marginaal is. Taalevolutie vindt plaats in de dynamiek van het gesproken woord; het schrift komt hier niet aan te pas.

Een tweede bron van taalkundige weerstand is afkomstig uit generatieve kringen. De generatieve school is ruim een halve eeuw oud, en de Nederlandse taalkunde heeft in die periode relatief veel generatief werk geleverd. In deze traditie staat vooral de syntactische benadering haaks op de hierboven geschetste taalmemetica. In de generatieve syntaxis zijn de vormen van de taal abstracte structuren die gevuld kunnen worden met betekenissen. De aard van de structuren is bij voorbaat gegeven, en staat in die zin los van de aard van de betekenissen. Mijns inziens is dit een obstakel voor de evolutionaire taalkunde omdat daarin, net als in de evolutionaire biologie, de wisselwerking met de omgeving centraal moet staan. Voor de taal bevinden zich in die omgeving nu eenmaal de referenten waarnaar de betekenissen verwijzen (zie § 3). Deze referenten moeten daarom vanaf het begin bij de observatie en de analyse worden betrokken.

Vanuit de klassieke logica bezien is de hier voorgestelde benadering volstrekt ongerijmd; en ook hier zit het probleem met name in de relatie tussen betekenis en referent. Het dilemma van de veldwerker werd al even genoemd (§ 5): een betekenis is niet vast te stellen zonder informanten die het verband met een referent leggen. Voor de logica werkt de semantiek met waarheden, en berusten waarheden op het vermogen om van een gegeven element te zeggen of het tot een gegeven verzameling behoort. Dit

is precies waar bij taal de schoen wringt. Of een gegeven referent bij een betekenis hoort is niet bij voorbaat vast te stellen, omdat taal andersom werkt. Talige betekenissen worden niet afgeleid van referenten, maar op referenten toegepast. Dit kan tot onvoorspelbare situaties leiden; juist in die situaties is de werking van taal het best te inventariseren.

Overigens sluit het model van het zelfzuchtige taalmem wel aan bij een vorm van logica die “intuitionistisch” wordt genoemd, en die met name door Luitzen Brouwer (1881-1966) is ontwikkeld. In deze logica redeneert men zonder het “principe van de uitgesloten derde” van de traditionele logica. Dit is de regel dat iets hetzij waar is, hetzij onwaar: een derde mogelijkheid is uitgesloten. Voor talige betekenissen gaat dit principe evenmin op. Net zoals we haat-liefde-verhoudingen kunnen hebben, kunnen we in taal tegengestelde betekenissen moeiteloos toepassen op dezelfde referent.

In 2002 werd een groep nudistische activisten in Canada vrijgesproken van een aanklacht van naaktheid in het openbaar omdat zij allen schoeisel droegen, en daarmee voor de wet niet naakt waren. Met behulp van taal kan men dus tegelijkertijd ‘naakt’ en ‘niet naakt’ zijn.¹⁷ Wat voor de klassieke logica onmogelijk is, wordt zelfs door jonge sprekers moeiteloos gehanteerd. De volgende woorden kwamen spontaan uit de mond van een kleuter van vier jaar: “Weet je wat ik speel? Dat deze auto niet meer bestond. Maar hij bestond eigenlijk toch, én... het was dezelfde auto!”.

7. Religie en psychologie

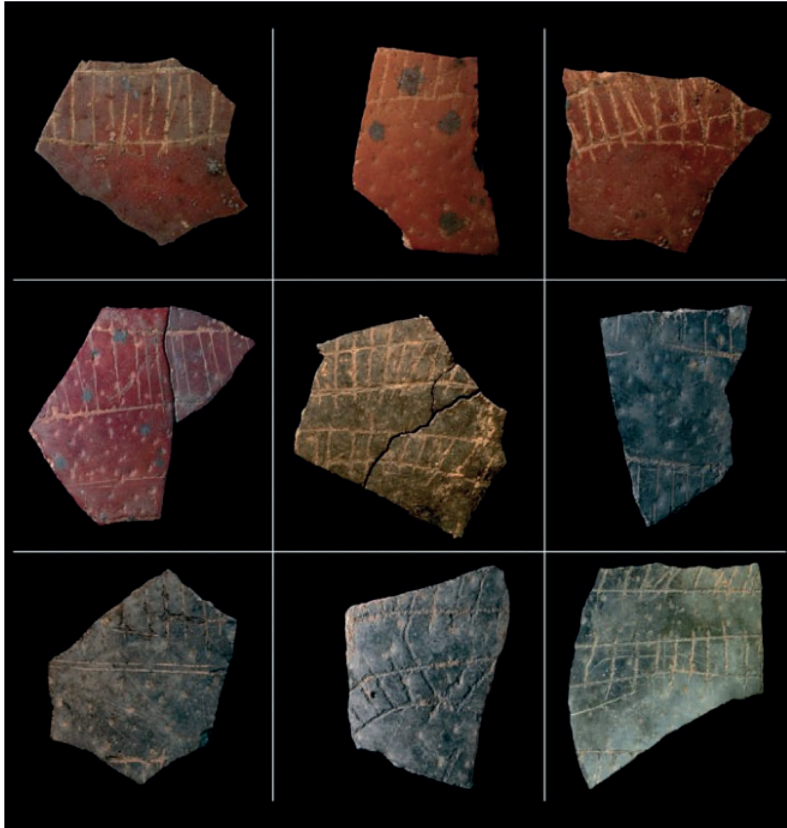
Als jonge discipline heeft de taalkunde relatief weinig te maken gehad met de vele historische spanningen tussen godsdienst en wetenschap. Voor de evolutionaire taalkunde moet in dat verband wel de neiging worden genoemd om, gegeven het feit dat de mens een primate is, op zoek te gaan naar criteria die de mens van de

overige primaten onderscheidt. Het gebruik van werktuigen was ooit zo'n criterium, maar dit gebruik is inmiddels uitvoerig voor dieren gedocumenteerd. Ook taal is vaak gebruikt om mens en dier te scheiden, maar papegaaien, chimpansees en bonobo's blijken er op hun eigen manieren aardig mee overweg te kunnen. De grenzen blijven schuiven; een recenter criterium is bijvoorbeeld dat van de volledig syntactische taal, wat echter veel lastiger te definiëren is (zie § 6).

De neiging om de menselijke soort een aparte plaats toe te kennen wordt versterkt in een religieuze traditie waarin slechts de mens naar Gods evenbeeld is geschapen (Genesis 1:26). Maar zoals Raymond Corbey laat zien, heeft deze behoefte van de mens om zichzelf als hoogst bijzonder geval te beschouwen vele gedaanten; de christelijke traditie is daar slechts een speciale uiting van.¹⁸ Dit zelfbeeld draagt mijns inziens sterk bij aan de opvatting dat volwassen sprekers de taal volledig naar hun hand kunnen zetten, waardoor het idee van een zelfzuchtig mem aan het roer bij voorbaat is uitgesloten.

De religieuze invalshoek loopt dan ook naadloos over in de laatste, en mogelijk belangrijkste groep van bezwaren tegen het taalmetrische model van § 5. Deze noem ik psychologisch omdat ze het zelfbeeld aantasten waarin het individu zich heer en meester over de eigen taal waant. Toch zijn er ook veel mensen die desgevraagd (en ik vraag dit regelmatig) zullen toegeven dat er momenten zijn waarop ze zichzelf betrappen op uitspraken waarvan ze zich afvragen “Waarom zeg ik dit eigenlijk?”. Die erkenning verzwakt het zelfvertrouwen, net zoals het toegeven dat men af en toe tegen zichzelf praat. Wie daarop wordt gewezen, reageert vaak met schaamte, rationalisatie of ontkenning (en ik ben zelf geen uitzondering). Zulke reacties op het eigen taalgebruik zeggen meer over onze houding tegenover taal dan over onze verhouding met taal.

Beide vormen van taalgedrag, het doen van spontane uitspraken



Figuur 4: Versierde struisvogeleieren van 65.000 tot 55.000 jaar geleden. De lege eierschalen werden gebruikt voor de opslag en het vervoer van water in de Howiesons Poort-cultuur in Zuid-Afrika.
Foto: Pierre-Jean Texier, Diepkloof Project.

waarmee men zichzelf verbaast, en het praten tegen zichzelf, wijzen op een labiel evenwicht tussen taal en brein. Dat klopt goed met de relatief jonge leeftijd van taal. De vroegste schattingen liggen aan het begin van het Pleistoceen, een krappe twee miljoen jaar geleden, wanneer de inhoud van de hersenen in de menselijke voorouders begint toe te nemen. Hiermee is de fysieke basis aanwezig voor het kwantitatieve verschil in mentale vermogens waar Darwin al op wees (§ 1). De laatste mogelijke datum voor taal is 60.000 jaar geleden, als het brein in anatomisch opzicht modern is, en de archeologische vondsten duidelijke aanwijzingen beginnen te bevatten voor figuratieve kunst, begrafenissen en geloofsovertuigingen (zie figuur 4).

8. Conclusie

De evolutionaire taalkunde verklaart het ontstaan en de ontwikkeling van taal veelal vanuit het oogpunt van de taalgebruiker. De beschrijving van taal als zelfzuchtig mem stelt hier een benadering vanuit de taal zelf tegenover. Aangezien de wisselwerking met de omgeving essentieel is voor elke evolutionaire theorie, kan dit model minimaal als complementair perspectief dienen. De acceptatie van dit model wordt bemoeilijkt door verschillende antropocentrische benaderingen, met name de opvatting dat een spreker meester over zijn of haar taal is.

Naschrift

Sinds de mondelinge presentatie van deze bijdrage is in Utrecht de achtste bijeenkomst gehouden van het internationale Evolang-congres, een interdisciplinair forum over de oorsprong en evolutie van taal. Voor zover ik daar heb kunnen nagaan, wordt de oorsprong van syntaxis op dit moment vooral gezocht in de wijze waarop uit twee verschillende elementen een combinatie ontstaat die optreedt als nieuwe eenheid. Deze beide elementen worden vervolgens gevuld

met betekenissen, zoals uiteengezet in § 6.

Zelf meen ik vooralsnog de oorsprong van taal niet in een combinatie maar in een splitsing van een eenvoudig signaal te moeten zoeken. Uitgangspunt is daarbij de situatie waarin de spreker zich bevindt, die zich aandient via de zintuigen, en optreedt als referent voor de taaluiting. De primaire syntactische splitsing is het onderscheid tussen twee cognitieve perspectieven op deze situatie, zoals ik eerder heb beargumenteerd.¹⁹

Recent werk van Talmy Givón (2009: 8-9) vergelijkt combinatie en splitsing puntsgewijs als concurrerende verklaringen voor de oorsprong van talige syntaxis. Givón kiest daarbij zelf voor de eerste oplossing: de combinatie van bij voorbaat aanwezige elementen. Zijn nauwkeurige argumenten verdienen een meer uitgebreide reactie dan in dit naschrift gegeven kan worden. Voor zover ik nu kan nagaan, zijn ze goed te rijmen met mijn analyse van de syntactische revolutie als begin van taal.

Een primaire splitsing van een betekenis-dragend signaal sluit mijns inziens ook beter aan bij onze kennis over dieren die met hun geluiden systematische effecten op luisterende soortgenoten uitoefenen (§ 1). Dankzij die effecten op soortgenoten zijn in deze analyse de betekenissen bij voorbaat aanwezig; deze hoeven dan ook niet te worden ingevuld in een extern gegenereerde structuur. Het theoretische voordeel van deze splitsing als oorsprong van syntaxis zou niet uit mogen maken, en zij hier vermeld voor de vorm: dit generatieve proces, waarbij een element twee elementen oplevert, laat weinig ruimte voor twijfel over het feit dat er tussen deze laatste twee elementen een verband bestaat.

Noten

1. Darwin (1859, 2009: 356)
2. Darwin (1871, 1882: 84-92)
3. "The lower animals differ from man solely in his almost infinitely larger power of associating together the most diversified sounds and ideas; and this obviously depends on the high development of his mental powers." (Darwin 1871, 1882: 85). Deze formulering uit 1882 wijkt af van de eerste editie, waarop de laatste Nederlandse editie is gebaseerd (Darwin 1871, 2009: 65). Het symbool ♠ gaat vooraf aan mijn eigen vertalingen in het Nederlands.
4. Nielsen (1989: 69)
5. "Men sang out their feelings long before they were able to speak their thoughts" (Jespersen 1894, 1992: 360).
6. Driem (2008)
7. "capacity of connecting definite sounds with definite ideas" (Darwin 1871, 1882: 85)
8. Watson & Crick (1953)
9. Zie voor details Driem (2003: 2-3).
10. Voor de Engelse term *meme* wordt in het Nederlands naast (het) *mem* ook (de) *meme* gebezigd, maar die term mist het verband met de genetica dat Dawkins (1974, 1989: 192) zo mooi legde. De Engelse termen *gene* en *meme* komen daarom beter overeen met Nederlands *gen* en *mem* (meervoud: *genen* en *memen*).
11. "If memes in brains are analogous to genes they must be self-replicating brain structures, actual patterns of neuronal wiring-up that reconstitute themselves in one brain after another." (Dawkins 1976, 1989: 323).
12. Dawkins (1976, 1989: 323-324)
13. McNeill (1976)
14. "language is the means of communicating natural forms of self-expression through the human mind" (Kortlandt 1985: 478)

15. Kortlandt (2003)
16. Driem (2003, 2008); Wiedenhof (1995, 2003, 2008)
17. Wroughton (2002)
18. Corbey (2005)
19. Wiedenhof (2008: 420-423)

Verwijzingen

- Carroll (1939) – Alexander Woolcott, introduction; John Tenniel, illustrations, *The complete works of Lewis Carroll*. Londen: Nonesuch Press, 1939.
- Corbey (2005) – Raymond Corbey, *The metaphysics of apes*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Darwin (1859, 2009) – Charles Darwin, *Over het ontstaan van soorten, door middel van natuurlijke selectie, of het behoud van bevoordeelde rassen in de strijd om het leven*. Amsterdam: Nieuwezijds, 2001. Vertaling door Ludo Hellemans van *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, Londen: John Murray, 1859. E-editie <<http://darwindownloads.nieuwezijds.nl/soorten.pdf>>, 2009.
- Darwin (1871, 1882) – Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*. Londen: John Murray, 1871, 2e editie 1874. E-editie <http://darwin-online.org.uk/pdf/1882_Descent_F955.pdf>, geraadpleegd maart 2010.
- Darwin (1871, 2009) – Charles Darwin, *De afstamming van de mens, en selectie in relatie tot sekse*. Amsterdam: Nieuwezijds, 2002. Vertaling door Ludo Hellemans van *Darwin (1871)*. E-editie <<http://darwindownloads.nieuwezijds.nl/afstamming.pdf>>, 2009.
- Darwin (1872) – Charles Darwin, *The expression of the emotions in man and animals*. Londen: John Murray, 1872. E-editie <http://darwin-online.org.uk/pdf/1872_Expression_F1142.pdf>, geraadpleegd maart 2010.
- Dawkins (1976, 1989) – Richard Dawkins, *The selfish gene*. Oxford: Oxford University Press, 1976. Tweede editie, 1989.
- Delius (1991) – Juan D. Delius, “The nature of culture”. In: M.S. Dawkins, T.R. Halliday en R. Dawkins, *The Tinbergen legacy*. Londen: Chapman & Hall, 1991, pp. 75-99.
- Driem (2003) – George van Driem, “The language organism: The Leiden theory of language evolution”. CIL XVII, International Congress of Linguists, Univerzita Karlova, Praag, 29 juli 2003. E-editie <<http://www.himalayanlanguages.org/files/driem/pdfs/prague.pdf>>.
- Driem (2008) – George van Driem, “The language organism: Parasite or mutualist?”. In: Lubotsky, Schaeken en Wiedenhof (2008), pp. 101-112.
- Givón (2009) – Talmy Givón, *The genesis of syntactic complexity*. Amsterdam: John Benjamins, 2009.
- Jespersen (1894, 1993) – Otto Jespersen, *Progress in language: With special reference to English*. Londen: Schwan Sonnenschein, 1894. Facsimile heruitgave, met een inleiding door James D. McCawley, Amsterdam: John Benjamins, 1993.
- Kortlandt (1985) – Frederik Kortlandt, “A parasitological view of non-constructible sets”. In: Ursula Pieper en Gerhard Stickel (redactie), *Studia linguistica diachronica et synchronica: Werner Winter, sexagenario anno MCMLXXXIII gratis animis ab eius collegis, amicis discipulisque oblata*. Berlijn: Mouton, 1985, pp. 477-483.
- Kortlandt (2003) – Frederik Kortlandt, “The origin and nature of the linguistic parasite”. In: Brigitte Bauer en Georges-Jean Pinault (redactie), *Language in time and space: A festschrift for Werner Winter on the occasion of his 80th birthday*. Berlijn: Mouton De Gruyter, 2003, pp. 241-244.
- Lubotsky, Schaeken en Wiedenhof (2008) – Alexander Lubotsky, Jos Schaeken en Jeroen Wiedenhof (redactie), *Evidence and counter-evidence: Essays in honour of Frederik Kortlandt*,

Volume 2: General linguistics, Studies in Slavic and General Linguistics, Volume 33. Amsterdam: Rodopi, 2008.

- McNeill (1976) — William H. McNeill, *Plagues and Peoples*. Garden City: Anchor Press/Doubleday, 1976.
- Nielsen (1989) — Hans Frede Nielsen, “On Otto Jespersen’s view on language evolution”. In: Arne Juul en Hans F. Nielsen, *Otto Jespersen: Facets of his life and work*. Amsterdam: John Benjamins, 1989, pp. 61-78.
- Watson & Crick (1953) — J.D. Watson en F.H.C. Crick, “A structure for Deoxyribose Nucleic Acid”. In: *Nature*, Volume 171, pp. 737-738, 25 april 1953. E-editie <<http://www.ias.ac.in/resonance/Nov2004/pdf/Nov2004Classics.pdf>>.
- Wiedenhof (1995) — Jeroen Wiedenhof, “Nexus and the birth of syntax”. In: *Acta linguistica Hafniensia*, Volume 28, pp. 139-150. E-editie <<http://www.wiedenhof.nl/ul/tk/pbl/articles/birthsyx.pdf>>.
- Wiedenhof (2003) — Jeroen Wiedenhof, “The origins and development of linguistic meaning”. NWO Cognition Workshop: The evolution of meaning in a game-theoretical setting, Amsterdam, 4 september 2003.
- Wiedenhof (2008) — Jeroen Wiedenhof, “Language, brains and the syntactic revolution”. In: Lubotsky, Schaeken en Wiedenhof (2008), pp. 415-428. E-editie <<http://www.wiedenhof.nl/ul/tk/pbl/articles/SSGL33-Wiedenhof-SyntacticRevolution.pdf>>.
- Wroughton (2002) — Lesley Wroughton, Reuters Toronto Newsroom. “Shoes spare Toronto gays from nudity charges”. Yahoo! News, 23 september 2002.