

Inhoud

Afkortingen en symbolen 8

Voorwoord 9

- 1 'Een instinct tot verwerving van een vaardigheid' 13
- 2 Kakelaars 24
- 3 Mentalees 57
- 4 Zo werkt taal 88
- 5 Woorden en nog eens woorden 137
- 6 Sprekende stiltes 174
- 7 Babbelende breinen 210
- 8 De toren van Babel 250
- 9 'Pratend geboren baby beschrijft hemel' 283
- 10 Taalorganen en grammatica-genen 320
- 11 De Big Bang 360
- 12 De taalgoeroes 403
- 13 Blauwdruk van de menselijke geest 441

Noten 471

Bibliografie 488

Verklarende woordenlijst 516

Register 535

Afkortingen en symbolen

In dit boek worden voor de aanduiding van enkele woordsoorten en woordgroepen Engelse afkortingen gebruikt die ook in de moderne Nederlandse taalwetenschap gangbaar zijn. Hieronder een lijstje van de Nederlandse benamingen van de meest voorkomende woordsoorten en woordgroepen, voorafgegaan door de Engelse afkortingen.

A (adjective): **adjectief** (trad.: bijvoeglijk naamwoord)

AP (adjective phrase): **adjectivische groep**

Adv (adverb): **bijwoord, bijwoordelijke bepaling**

AdvP (adverbial phrase): **bijwoordelijke groep**

det (determinator): **lidwoord**

N (noun): **substantief** (trad.: zelfstandig naamwoord)

NP (noun phrase): **nominale groep**

P (preposition): **voorzetsel**

PP (prepositional phrase): **voorzetselgroep**

V (verb): **werkwoord**

VP (verb phrase): **verbale groep**

S (sentence): **zin**

Verder wordt veel gebruik gemaakt van de volgende termen:

subject (trad.: onderwerp), **(direct) object** (trad.: lijdend voorwerp) en **indirect object** (trad.: meewerkend voorwerp).

Voorwoord

Ik ben nog nooit iemand tegengekomen die geen belangstelling had voor taal. Dit boek is een poging om in die weetgierigheid te voorzien. Met die uitermate bevredigende vorm van inzicht die we wetenschap noemen, beginnen we eindelijk echt inzicht te krijgen in het verschijnsel Taal, een inzicht dat tot nu toe alleen aan insiders voorbehouden was.

Aan de liefhebber van taal hoop ik in dit boek te kunnen laten zien dat er in de alledaagse taal een veel grotere schat aan subtiliteiten schuilt dan in het rariteitenkabinet van etymologieën, vreemde woorden en de finesses van correct taalgebruik.

Aan lezers van populair-wetenschappelijke boeken hoop ik uit te kunnen leggen wat de achtergronden zijn van recente ontdekkingen (of, in vele gevallen, ontdekkingen-van-niets) waarvan in de media kond wordt gedaan: universele dieptestructuren, geniale baby's, genen voor grammatica, kunstmatig-intelligente computers, neurale netwerken, chimpansees die gebarentaal beheersen, sprekende Neanderthalers, 'idiots savants', verwilderde kinderen, paradoxaal hersenletsel, eeneiige tweelingen die bij de geboorte van elkaar worden gescheiden, kleurenplaatjes van denkende hersenen en de speurtocht naar de moeder van alle talen. Ik hoop ook allerlei voor de hand liggende vragen over talen te beantwoorden, zoals waarom er zo veel zijn, waarom ze voor volwassenen zo moeilijk te leren zijn en waarom kennelijk niemand het meervoud van walkman weet.

Aan scholieren en studenten die geen kennis hebben van de wetenschap van taal en geest of, erger nog, effecten van woordfrequentie op het reactietempo bij lexicale beslissingen uit het hoofd moeten leren of de finesses van het Principe van de Lege Categorie, hoop ik iets te kunnen meegeven van de geweldige intellectuele opwinding die enkele decennia geleden de stoot gaf tot het moderne taalonderzoek.

Aan mijn collega's in de wetenschap, verspreid over zo veel vakgebieden en bezig met het bestuderen van zo veel onderwerpen die schijnbaar niets met elkaar te maken hebben, hoop ik een beeld te kunnen geven van de samenhangen binnen dit enorm uitgestrekte gebied. Hoewel ik een eigenzinnige, gedreven onderzoeker ben, met een afkeer van zouteloze compromissen die de kool en de geit sparen, doen veel wetenschappelijke polemieken me denken aan het verhaal van de blinden die allemaal hun eigen stukje van

de olifant aftastten en dat voor de enige ware werkelijkheid hielden. Als mijn persoonlijke synthese beide standpunten lijkt te verenigen van disputen zoals ‘formalisme tegenover functionalisme’ of ‘syntaxis tegenover semantiek tegenover pragmatiek’, dan komt dat misschien wel doordat er hier in feite nooit sprake was van twistpunten.

Aan iedereen die geïnteresseerd is in taal en mensen in de breedste zin, hoop ik iets anders te kunnen bieden dan een loos surrogaatproduct – ‘*Language-Light*’. Want dat is vaak de vorm van die zogenaamde discussies over taal, meestal gevoerd door mensen die daar geen onderzoek naar hebben gedaan, zowel in de mens- als in de natuurwetenschappen. Ik kan maar op één manier schrijven: namelijk met een voorliefde voor denkbeelden met een groot verklarend vermogen en een overvloed aan relevante details. Vanwege deze laatste gewoonte ben ik blij dat ik mijn licht mag laten schijnen over een onderwerp waarvan de beginselen aan woordenspel, poëzie, retoriek, geestigheid en correcte formuleringen ten grondslag liggen. Ik heb dan ook de kans gegrepen om mijn favoriete voorbeelden te presenteren van taal in actie, zoals gebezigd in de volkscultuur, door gewone kinderen en volwassenen, door de meer kleurrijke wetenschappelijke publicisten binnen mijn vakgebied en door enkele van de briljantste taalstilisten.

Dit boek is dus bedoeld voor iedereen die taal gebruikt, en dat wil dus echt zeggen: iedereen!

Ik ben dank verschuldigd aan een heleboel mensen. In de eerste plaats aan Leda Cosmides, Nancy Etcoff, Michael Gazzaniga, Laura Ann Petitto, Harry Pinker, Robert Pinker, Roslyn Pinker, John Tooby en vooral Ilavenil Subbiah voor commentaar op het manuscript en royaal aangeboden adviezen en steun.

Mijn eigen instituut, het Massachusetts Institute of Technology, is een uitgelezen omgeving voor de bestudering van taal. Mijn dank gaat uit naar de collega’s, studenten en voormalige studenten die hun vakkennis met mij deelden. Noam Chomsky leverde indringende kritiek en nuttige suggesties, en Ned Block, Paul Bloom, Susan Carey, Ted Gibson, Morris Halle en Michael Jordan hielpen me met het uitwerken van verschillende vraagstukken. Dank ook aan Hilary Bromberg, Jacob Feldman, John Houde, Samuel Jay Keyser, John J. Kim, Gary Marcus, Neal Perlmutter, David Pesetsky, David Pöppel, Annie Senghas, Karin Stromswold, Michael Tarr, Marianne Teuber, Michael Ullman, Kenneth Wexler en Karen Wynn voor erudiete antwoorden op vragen over onderwerpen, variërend van gebarentaal tot onbekende honkballers en gitaristen. De bibliothecaris van het Department of Brain and Cognitive Sciences, Pat Claffey, en de computersysteem-manager,

Stephen G. Wadlow, bleken lichtende voorbeelden op hun vakgebied en boden toegewijde, deskundige hulp in vele fasen.

Verschillende hoofdstukken hadden veel baat bij het grondig doorlezen door echte kenners en ik ben hun dankbaar voor hun technische en stilistische commentaar: Derek Bickerton, David Caplan, Richard Dawkins, Nina Dronkers, Jane Grimshaw, Misia Landau, Beth Levin, Alan Prince en Sarah G. Thomason. Ik bedank ook mijn collega's in 'cyberspace', die tegemoetkwamen aan mijn ongeduld en soms binnen enkele minuten mijn elektronische vragen beantwoordden: Mark Aronoff, Kathleen Baynes, Ursula Bellugi, Dorothy Bishop, Helena Cronin, Lila Gleitman, Myrna Gopnik, Jacques Guy, Henry Kučera, Sigrid Lipka, Jacques Mehler, Elissa Newport, Alex Rudnick, Jenny Singleton, Virginia Valian en Heather Van der Lely. Een laatste dankjewel voor Alta Levenson van de Bialik High School voor haar hulp met het Latijn.

Gaarne vermeld ik hier de bijzondere zorg van de kant van John Brockman, mijn agent, van Ravi Mirchandani, mijn redacteur bij Penguin Books, en van Maria Guarnaschelli, mijn redacteur bij William Morrow; Maria's wijze en gedetailleerde raadgevingen betekenden een enorme verbetering voor het uiteindelijke manuscript. Katarina Rice maakte mijn eerste twee boeken persklaar en ik ben erg blij dat ze met mij aan dit boek wilde werken, vooral wat betreft enkele onderdelen van hoofdstuk 12.

Mijn eigen taalonderzoek werd ondersteund door de National Institutes of Health en de National Science Foundation en door het McDonnell-Pew Center for Cognitive Neuroscience aan het MIT.

Steven Pinker

Voorwoord bij de Nederlandse uitgave

De verschillen tussen het Engels en het Nederlands zijn van dien aard, dat een Nederlandse vertaling soms niet meer kon zijn dan een letterlijke ‘service-vertaling’, voor het gemak van de lezer die niet thuis is in het Engels. In een aantal gevallen bleek vervanging van Engelse voorbeelden door Nederlandse niet mogelijk, omdat Pinkers uiteenzettingen te nauw verweven waren met het Engelse taaleigen en met resultaten van Engelstalig onderzoek. Dit geldt vooral voor hoofdstuk 12, ‘De taalgeroes’.

Verder zijn ten gerieve van de Nederlandse lezer waar mogelijk Nederlandse voorbeelden opgenomen en is er hier en daar fors ingegrepen in de oorspronkelijke tekst, zonder dat de uitgangspunten van de auteur uit het oog werden verloren. Waar dat nodig leek, zijn de verschillen tussen het Engels en het Nederlands aangegeven, veelal in voetnoten, om het betoog van de auteur niet te verstoren. Uiteindelijk is dit een boek waarin verschillen binnen en tussen talen juist dienen als wegwijzer naar een ‘onderliggend’ universeel taalinstinct.

Mijn dank gaat uit naar Dr. Claartje Levelt (Department of Linguistics van de Rutgers University, Princeton NJ), die antwoord had op mijn vele vragen, en naar Dr. Marcel den Dikken (Vakgroep Taalkunde van de Vrije Universiteit, Amsterdam), die me vooral op syntactisch gebied (hoofdstuk 4) nuttige adviezen gaf.

Peter Diderich

‘Een instinct tot verwerving van een vaardigheid’

Als u deze woorden leest, neemt u deel aan een van de wonderen van de natuur. Want u en ik behoren tot een soort met een opmerkelijk vermogen: wij kunnen met uiterste precisie gebeurtenissen overbrengen op elkaars hersenen. En dan heb ik het niet over telepathie of hersenspoeling of andere obsessies van pseudo-wetenschappen. Ook in de verslagen van mensen die daar wél in geloven blijken dit botte instrumenten in vergelijking met het vermogen dat ieder van ons onbetwist heeft. Dat vermogen is de taal. Gewoon door met onze mond geluiden te maken kunnen we precieze nieuwe combinaties van denkbeelden in elkaars geest laten ontstaan. Dit vermogen is voor ons zo vanzelfsprekend dat we maar al te vaak vergeten wat een wonder het is. Dus ben ik zo vrij u daar met een paar simpele voorbeelden aan te herinneren. Alles wat ik vraag is of u uw verbeeldingskracht eventjes wilt openstellen voor mijn woorden, en daarmee kan ik ervoor zorgen dat u enkele zeer specifieke gedachten denkt:

Wanneer een mannetjesoctopus een vrouwtje signaleert, wordt zijn anders grauw getinte lichaam plotseling gestreept. Hij zwemt naar het vrouwtje, blijft boven haar hangen en begint haar met zeven van zijn armen te strelen. Als zij dit toelaat, zal hij zich snel over haar heen buigen en zijn achtste arm in haar ademhalingsbuis steken. Een reeks zaadcelpakketjes verplaatst zich langzaam door een groef in zijn arm, en glipt ten slotte in de mantelholte van het vrouwtje.

Uitbundige kersevlekken op een wit pak? Wijn op een altaarkleed? Doe er onmiddellijk spuitwater op. Dat is een geweldig middel om vlekken uit stoffen te verwijderen.

Wanneer Dixie de deur opendoet en Tad ziet staan, is ze verbijsterd,

omdat ze dacht dat hij dood was. Ze smijt hem voor zijn neus dicht en wil weglopen. Maar wanneer Tad zegt: 'Ik houd van je', laat ze hem binnen. Tad stelt haar op haar gemak en de hartstocht laait tussen hen op. Als Brian onverwachts binnenkomt, vertelt Dixie de verblufte Tad dat zij en Brian eerder die dag getrouwd zijn. Met veel moeite maakt Dixie Brian duidelijk dat het nog lang niet afgelopen is tussen haar en Tad. Dan flapt ze het nieuws eruit dat Jamie Tads zoon is. 'Mijn wát?' zegt een geschokte Tad.

Wat hebben deze woorden zojuist met u gedaan? Niet alleen liet ik u aan octopussen denken; in het onwaarschijnlijke geval dat u er ooit eentje strepen ziet krijgen, weet u nu wat er dan gebeurt. Misschien zult u bij uw volgende bezoek aan de supermarkt zoeken naar spuitwater, één van de tienduizenden artikelen die daar verkrijgbaar zijn, en het vervolgens niet meer aanraken totdat enkele maanden later een specifieke substantie en een specifiek object bij toeval contact maken. U deelt nu samen met miljoenen anderen de geheimen van hoofdfiguren uit een wereld die ontsproten is aan de fantasie van een onbekende, de serie *All My Children*. Natuurlijk, mijn voorbeelden berustten op ons lees- en schrijfvermogen, maar dat maakt onze communicatie des te indrukwekkender. We hebben namelijk kloven in tijd, ruimte en kennis overbrugd. Maar geschreven taal is in zekere zin een bijkomstigheid; de werkelijke motor van verbale communicatie is de gesproken taal die we als kind verworven hebben.

In een natuurlijke historie van de menselijke soort zou taal eruit springen als het allerbelangrijkste kenmerk. Een mens in z'n eentje is natuurlijk een indrukwekkende probleemoplosser en technicus. Maar een ras van Robinson Crusoe's zou voor een buitenaardse waarnemer niet veel materiaal opleveren om over naar huis te schrijven. Dat wat onze soort werkelijk uniek maakt, komt beter tot uitdrukking in het verhaal van de toren van Babel, waarin de mensheid, die toen nog één taal sprak, zo dicht bij de hemel kwam dat God zelf zich bedreigd voelde. Een gemeenschappelijke taal vormt voor de leden van een gemeenschap een informatienetwerk met een geweldige collectieve kracht. Iedereen kan profiteren van de geniale invallen, toevalstreffers en de met vallen en opstaan verworven wijsheden van anderen, uit het heden of verleden. Ook kunnen mensen in teams werken, waarbij hun inspanningen worden gebundeld door compromissen die via onderhandelingen tot stand zijn gekomen. Als gevolg daarvan is *Homo sapiens* een soort (net als blauwgroene algen en aardwormen) die op deze planeet ingrijpende veranderingen tot stand heeft gebracht. Archeologen hebben onder aan een

steile rotshelling de beenderen ontdekt van zo'n tienduizend wilde paarden, de overblijfselen van kudde die 17 000 jaar geleden door groepjes paleolithische jagers over de rotsrand werden gedreven. Deze fossiele overblijfselen van samenwerking en collectief vernuft kunnen licht werpen op de vraag waarom sabeltandtijgers, mastodonten, reusachtige dichtbehaarde rinocerossen en tientallen andere grote zoogdieren uitgestorven raakten omstreeks de tijd dat moderne menselijke wezens in hun leefgebied arriveerden. Kennelijk hebben onze voorouders hen uitgeroeid.

Taal is zo nauw verweven met mens-zijn dat je je een leven zónder nauwelijks kunt voorstellen. Zodra je twee of meer mensen in gezelschap van elkaar aantreft, waar dan ook ter wereld, is de kans groot dat ze al snel woorden zullen gaan uitwisselen. Wanneer er niemand anders is om mee te praten, praten mensen met zichzelf, met hun honden, zelfs met hun planten. In ons sociale leven wordt de race niet gewonnen door degenen die het snelst zijn, maar door degenen die verbaal het begaafdst zijn – de boeiende redenaar, de zoetgevooisde verleider, het kind dat het door overtuigingskracht wint van zijn meer uit de kluiten gewassen ouders. Afasie, het verlies van taalfuncties na beschadiging van de hersenen, is een ramp, en in ernstige gevallen kan het betekenen dat voor de familieleden de hele persoon voorgoed is verdwenen.

Dit boek gaat over mensentaal. In tegenstelling tot de meeste boeken met 'taal' in de titel, wordt u in dit boek niet vermanend toegesproken over wat het juiste taalgebruik is, worden er geen verklaringen gegeven voor de herkomst van idiomatische uitdrukkingen en van jargon en wordt u ook niet vermaakt met anagrammen en palindromen, zoals 'aalscholver' ('schollebaar') en 'parterretrap', of eponiemen als 'pils', 'champagne' en 'havanna'. Want dit boek gaat niet over de Engelse of de Nederlandse taal, of over welke andere taal dan ook, maar over iets veel fundamentele: het instinct om taal te leren, spreken en begrijpen. Voor het eerst in de geschiedenis valt daar écht iets over te schrijven. Zo'n vijfendertig jaar geleden werd er een nieuwe wetenschap geboren, die men tegenwoordig 'cognitieve wetenschap' noemt. Deze wetenschap tracht de werking van de verstandelijke vermogens van de mens te verklaren met behulp van instrumenten uit de psychologie, computerwetenschap, linguïstiek, filosofie en neurobiologie. Vooral de linguïstiek heeft in de daaropvolgende jaren spectaculaire vooruitgang geboekt. Heel veel taalverschijnselen begrijpen we inmiddels even goed als het functioneren van een fototoestel of de werking van de milt. Ik hoop u een duidelijk zicht te kunnen bieden op deze fascinerende ontdekkingen, waarvan sommige zich met de elegantste vondsten van de moderne natuurwetenschappen kunnen meten. Maar daarnaast heb ik nog andere pijlen op mijn boog.

Het huidige inzicht in het taalvermogen heeft revolutionaire consequenties voor ons begrip van taal en de rol ervan in het menselijk reilen en zeilen, én voor onze kijk op de mensheid zelf. De meeste ontwikkelde mensen hebben zelf al opvattingen over taal. Ze weten dat het de belangrijkste culturele uitvinding van de mens is, het wezenlijkste voorbeeld van zijn vermogen symbolen te gebruiken, en biologisch gezien een fenomeen zonder weerga, dat hem onherroepelijk scheidt van andere dieren. Ze weten dat taal het denken beïnvloedt en dat mensen die andere talen spreken de werkelijkheid dan ook anders beleven. Ze weten dat kinderen leren spreken aan de hand van rolmodellen en verzorgers. Ze weten dat grammaticale perfectie vroeger op scholen hoog in het vaandel geschreven stond, maar dat een dalend onderwijspeil en de geestelijke verarming van de moderne volkscultuur geleid hebben tot een angstaanjagende terugval in het vermogen van het gemiddelde individu om een grammaticaal correcte zin te maken. Ze weten ook dat hun moedertaal raar in elkaar zit, zoals het Engels, waarin men *drives on a parkway* (rijdt op een lommerrijke weg) en *parks in a driveway* (parkeert op een snelweg). Ze weten dat de Engelse spelling die gekte tot nog grotere hoogten opvoert – George Bernhard Shaw klaagde dat *fish* net zo goed kon worden gespeld als *ghoti* – *gb* zoals in *tough* ('f'), *o* als in *women* ('i') en *ti* als in *nation* ('sh') – en dat alleen een diepgeworteld conformisme het overgaan op een rationeler, 'spel-het-zoals-het-klinkt'-systeem in de weg staat.

Op de volgende bladzijden ga ik proberen u ervan te overtuigen dat al deze gangbare opvattingen stuk voor stuk fout zijn! En wel om één bepaalde reden. Taal is geen cultureel artefact dat we leren zoals we leren hoe de overheid werkt of zoals we klok leren kijken. Nee, taal is een duidelijk afgebakend deel van de biologische structuur van onze hersenen. Taal is een complexe, gespecialiseerde vaardigheid die zich bij het kind spontaan, zonder bewuste inspanning of officieel onderwijs ontwikkelt. Het is een vaardigheid die zich manifesteert zonder besef van de onderliggende logica, die bij ieder inhoudelijk hetzelfde is en die zich duidelijk onderscheidt van het algemene vermogen tot het verwerken van informatie of tot het vertonen van rationeel gedrag. Om deze redenen omschrijven beoefenaren van de cognitieve wetenschap 'taal' ook wel als een psychologisch vermogen, een mentaal orgaan, een neurale stelsel en een rekenmodule. Maar zelf geef ik de voorkeur aan de, naar ik toegeef, vage term 'instinct'. Die drukt het idee uit dat mensen min of meer vanzelf weten hoe ze moeten praten, zoals spinnen weten hoe ze spinnewebben moeten weven. Het spinnen van spinnewebben werd niet uitgevonden door een of ander miskend spinnegenie en berust niet op het al dan niet gevolgd hebben van de juiste opleiding of een bepaalde aanleg