

Een architectuur van de betekenis

Taalkunde na Chomsky

De Academische Boekengids 42, december 2003, pp. 11-12.

De taalkunde maakt zich behoedzaam los van het monopolie dat lange tijd door Noam Chomsky is uitgeoefend. In een nieuwe, monumentale studie staat niet meer de zinsbouw maar de betekenis centraal. Daardoor wordt het noodzakelijk om opnieuw te bezien hoe taal zich verhoudt tot de werkelijkheid. Ook Nederlanders dragen aan de nieuwe theorievorming bij.

Praat over taalkunde met niet-taalkundigen en tien tegen één dat ze na verloop van tijd over Chomsky beginnen. 'Zeg, die Chomsky van jullie, dat is nu toch wel helemaal achterhaald, is het niet?' Na de aanvankelijke hype van de jaren zestig, waarin de taalkunde vol beloften stak, is het vertrouwen dat die beloften uit zouden komen bij geïnteresseerde buitenstaanders tot dit niveau gedaald. Achterhaald! Achterhaald? Er is nu een boek dat hier antwoord op kan geven: Ray Jackendoffs *Foundations of language*. Een boek dat de grondpijlers van de Chomskyaanse taalkunde overeind laat, maar tegelijkertijd de taalkunde op zijn kop zet en binnenstebuiten keert.

Hoe kan dat? Maken we een revolutie mee? Het was al lang duidelijk dat er iets moest gebeuren aan de wijze waarop de taalkunde nieuwe ontwikkelingen in andere vakgebieden tegemoet treedt. Zo'n centraal onderzoeksobject als de taal, dat unieke, uiterst gecompliceerde venster dat uitzicht biedt op de menselijke geest, is er niet alleen voor de taalkundigen. Het heeft op z'n tijd ook de belangstelling van psychologen, filosofen, cognitieve neurowetenschappers, communicatiekundigen, logici en informatici. In hun vakgebieden wordt veel van de taalkunde verwacht. Maar in die verwachtingen wordt men regelmatig teleurgesteld. De resultaten van de taalkunde, al die beschrijvingen in wisselende en ingewikkelde notaties van subtiliteiten in vorm en betekenis en uitdrukkingskracht die het taalvermogen toelaat, daar kunnen filosofen, psychologen, informatici en cognitiewetenschappers vaak helemaal niks mee. Omgekeerd kunnen taalkundigen de resultaten op die andere vakgebieden moeilijk negeren. Het kon niet uitblijven dat ook bij hen de vraag aan de orde moest komen: Waartoe? Waarheen? Dat is precies de centrale vraag die Jackendoff zich stelt. Kunnen we de taalkunde niet zo inrichten dat er aansluiting gevonden wordt bij die andere disciplines? De ondertitel *Brain, Meaning, Grammar, Evolution* laat zien hoe breed het perspectief is waarin we het antwoord moeten situeren. Het belang van de vraag, de breedte van het perspectief en de lucide antwoorden maken het boek tot een belangrijke publicatie die de breedst mogelijke aandacht verdient. Dat het tevens voor veel taalkundigen - hoe desoriënterend het mogelijk ook is - tot de verbeelding zal spreken, heeft ongetwijfeld te maken met Jackendoffs buitengewoon imponerende beheersing van de relevante literatuur, en met het evenwicht dat hij weet te vinden tussen de grondslagen van de generatieve taalkunde en zijn eigen ideeën.

Het was al lang duidelijk dat er iets moest gebeuren aan de wijze waarop de taalkunde nieuwe ontwikkelingen in de andere vakgebieden tegemoet treedt.

Blijft er veel van het Chomskyaanse gedachtegoed over? Ja, waar het gaat om de leidende principes van de generatieve taalkunde. Overeind blijft het centrale idee dat taal in eerste aanleg een mentale entiteit is, en geen abstract object buiten de taalgebruiker, zoals het door Frege en de traditie van de logisch semantici na hem wel wordt voorgesteld. Taal is door en door in de menselijke geest verankerd. De werking behoeft dus een verklaring in psychologische termen. Onaangetast blijft ook het centrale Chomskyaanse idee dat de menselijke geest een aangeboren vermogen heeft tot taal. De menselijke geest beschikt bij de geboorte over een mentale gereedschapskist, de zogenaamde Universele Grammatica. Het hierin verzamelde instrumentarium stelt het kleine kind in staat, zonder veel moeite of expliciet onderricht, uit de omgevingsgeluiden een grammatica te distilleren van de moedertaal. Dit idee geeft sinds 1965 richting aan onderzoeksprogramma's van zeer veel linguïsten, waar ook ter wereld.

Maar Jackendoff neemt afstand van een aantal andere gezichtsbepalende ideeën van Chomsky. Meest beslissend is dat niet de zinsvorm maar de betekenis het hart van de onderneming moet zijn. Het syntactocentrisme van de bestaande generatieve grammatica moet wijken voor een andere architectuur van de grammatica. De syntaxis, de verzameling regels voor de zinsbouw, is niet de enige structuurgenererende motor van ons taalvermogen. Ook de klankleer en de semantiek bouwen structuren. In de klankleer (de fonologie) is dit al langer een gevestigde gedachte. Maar voor de semantiek is zij nieuw. Een geslaagde zin ontstaat als al die structuren, die niet uit elkaar zijn af te leiden maar wel voor elkaar in interfaces zichtbaar zijn, met elkaar compatibel zijn.

De gevolgen zijn verstrekkend, want Jackendoff geeft aan de studie van de betekenis een ongewoon brede inhoud: 'Meaning is central to everything human. If you are not prepared to deal with at least language, intelligence, consciousness, the self, and social and cultural interaction, you are not going to understand meaning.'

Illustratief voor de verschuiving zijn woordbetekenissen. Die vind je in het woordenboek, zul je zeggen. Maar de scheiding tussen woordenboekinformatie en encyclopedische informatie - alles wat er te weten valt over een zaak waaraan een woord refereert - is kunstmatig en niet empirisch te funderen. Dat een hond katten achterna zit of dat je hem kan leren pootjes te geven - wat iedereen weet - vind je niet bij het woordenboeklemma 'hond'. Voor Jackendoff omvat de semantiek de regels die gedachten ontwerpen. De semantiek genereert die conceptuele structuren op basis van zintuiglijke indrukken en de kennis die al in het geheugen aanwezig is. Die structuren moeten zo zijn dat ze interfaces kunnen onderhouden met zintuiglijke gewaarwordingen, met het geheugen, met ons sociaal en praktisch redeneervermogen, en ja, natuurlijk ook met de syntaxis en de fonologie. Kortom: de semantiek is de centrale sturende instantie van alle op 'denken' gebaseerde activiteiten.

Het proces van kindertaalverwerving is voor geen enkele taal, behalve het Engels, zo goed bestudeerd als voor het Nederlands.

Deze visie noodzaakt tot een heroverweging van de vraag hoe taal zich verhoudt tot de werkelijkheid. In lijn met zijn visie op de semantiek is de waargenomen wereld voor Jackendoff de werkelijkheid zoals die door de zintuigen en door de in de geest beschikbare kennis wordt geconstrueerd in antwoord op de werkelijkheid buiten ons. De geest construeert de werkelijkheid op zo'n manier dat we die kunnen begrijpen, onthouden, aan de weet komen, ons kunnen herinneren en erover kunnen communiceren.

Jackendoff signaleert een aantal keren dat deze radicale consequenties van de mentalistische positie mogelijk blootstaan aan bezwaren van solipsisme, subjectivisme of een radicaal kennisrelativisme. Zijn verdedigingslinie is dat een deel van het vermogen cognitieve structuren te bouwen, voortkomt uit onze genetische uitrusting, en dus constant is. Toch, zo zegt hij, moeten we ons realiseren dat concepten, conceptualistische structuren, zintuiglijke gewaarwordingen en kennis, ook (moeten) worden verworven. Het proces van verwerving is gedeeltelijk gedetermineerd door het aangeboren vermogen daartoe, en komt voor het overige tot stand door opvoeding en instructie. De vraag naar objectiviteit kan dus worden gereduceerd tot de vraag hoe we, gegeven de randvoorwaarden van de voor alle mensen geldende genetische uitrusting op de waarneming van de wereld buiten ons, kunnen vertrouwen en rekenen op andermans taalgebruik. Een deel van het antwoord is dat mensen niet anders kunnen dan hun conceptualisering voortdurend af te stemmen op die van anderen.

Since we cannot read minds, the only way we can assess our attunement is by judging whether the behaviour of others - including what they say - makes sense. To the extent that all members of a community are effective in acting on this drive, there will be a tendency for conceptual convergence, including in the use of language. (Jackendoff 2002: 330.)

Dit antwoord is waarschijnlijk onvoldoende voor de scepticus, die eerst zal willen weten onder welke voorwaarden men kan zeggen dat een zin een ware bewering doet. Maar de verschuiving van de taalkundige aandacht van dit waarheidsprobleem naar de vraag: 'hoe begrijpen wij wat er gezegd wordt?' is een noodzakelijke verbreding van het bereik van de wetenschappen die zich met taaluitingen bezighouden. Er gebeurt in taal nu eenmaal veel meer dan ware of onware dingen beweren.

Een interessant hoofdstuk wijdt Jackendoff aan de evolutie van taal. Vooral om te laten zien dat de door hem ontwikkelde architectuur van de grammatica een coherente schets van taalontwikkelingsstadia toelaat.

Over het ontstaan van taal weten we maar weinig, omdat er geen directe gegevens beschikbaar zijn. Maar met anderen meent Jackendoff dat door het hedendaags taalgebruik te bestuderen het verleden op het spoor kan worden gekomen. Het idee is dat de talen in hun huidige vorm nog altijd sporen vertonen van de voorstadia in hun ontwikkeling. Er zijn nog altijd woorden, zoals *hallo*, *nee*, *ajakkes* en honderden meer, die wel een vorm en een betekenis, maar geen syntactische bruikbaarheid hebben. Syntaxis is een late vinding. Voordat die werd 'uitgevonden', was er toch al heel wat taalontwikkeling op gang gekomen. Kinderen kunnen al heel jong woorden op een niet-situatiespecifieke manier gebruiken. Met *beer* kunnen ze de aandacht vestigen op een beer in hun blikveld, vragen om de beer, een knuffel benoemen die op een beer lijkt et cetera. Dat gedrag vertonen dieren niet. Een voedselroep betekent dat er voedsel gevonden is, niet de aanmaning dat er naar voedsel gezocht moet worden. Dit geeft taalsymbolen een grote wendbaarheid in het gebruik. Een kind zoals Genie, een meisje dat tot haar twaalfde in haar omgeving geen taal hoorde, kon, eenmaal uit haar isolement verlost, wel een grote hoeveelheid woorden leren, maar geen syntaxis. Hierin worden de eerste stadia van de taalevolutie zichtbaar: symboolgebruik en - daarna - niet-situatiespecifiek symboolgebruik. Het gebruik van een paar verschillende symbolen tegelijkertijd kan nog aan chimpansees geleerd worden, en breidt de bruikbaarheid van symbolen enorm uit. Maar voor taal is meer nodig. Bijvoorbeeld de verfijning van het klankrepertoire, mogelijk lettergreepsgewijs. Die verfijning is weer afhankelijk van de evolutie van een geschikte vorm van het spraakkanaal. Als deze ontwikkelingsstadia doorlopen zijn, kan men van een prototaal spreken. De komst van de syntactische onderdelen van de gereedschapskist die Universele Grammatica heet, ligt dan nog in

het verschiet. Zonder te kunnen zeggen dat geen andere reconstructie denkbaar zou zijn, meen ik dat een aantal details van die ontwikkeling een aannemelijke plaats krijgt in een schets, die ook nog eens past in het grotere theoretische kader dat Jackendoff presenteert.

Van de vier begrippen *brain*, *meaning*, *grammar* en *evolution* komt het brein het minste uit de verf. Voor de cognitieve neurowetenschappen worden vier uitdagingen beschreven, die ik hier niet allemaal kan uiteenzetten. Het gaat om de vereisten waaraan de structuur en de werking van de hersenen moeten voldoen om de subtiele relevante structurele eigenschappen te verklaren van zoiets simpels als de zin *The little star's beside a big star*. Een van de uitdagingen is een oplossing te vinden voor het probleem dat in zo'n zinnetje twee keer het woord *star* voorkomt. Jackendoff beschrijft dit *Probleem van 2* als volgt. Het standpunt is dat van de hoorder.

Als het eerste optreden van *star* slechts hierin bestaat dat de neurale vorm ervan wordt geactiveerd, wat gebeurt er dan bij het tweede optreden? Opnieuw activeren is te weinig, want het woord moet geactiveerd blijven tot het hele zinnetje is geïnterpreteerd. Uitgesloten is ook dat het tweede optreden een versterking is van de activering bij het eerste, want de twee optredens moeten van elkaar kunnen worden onderscheiden. Als het woord de eerste keer voorkomt, is het gebonden aan *little* en de tweede keer aan *big*, een gelijktijdige binding aan beide zou leiden tot de contradictie van *a little big star*. Een ouderwetse oplossing van het *Probleem van 2* postuleert het bestaan van een werkgeheugen naast een langetermijngeheugen. De opgave voor de cognitieve neurowetenschappers is te laten zien hoe dit eruitziet in termen van hersenprocessen. Ondertussen toont Jackendoff alvast waarin de beschikbare oplossingen voor zulke problemen, zoals die in de neurocognitieve literatuur zijn te vinden, taalkundig gezien tekortschieten.

Overeind blijft het centrale idee dat taal in eerste aanleg een mentale entiteit is.

Dit alles wordt met een overvloed aan aansprekende empirische gegevens en in heldere taal over het voetlicht gebracht. De beheersing van de relevante literatuur is - zoals gezegd - imponerend. In de literatuurlijst komen overigens opvallend veel namen van Nederlandse onderzoekers voor. Er is in taalkundige discussies in het algemeen op veel fronten sprake van een ruime Nederlandse bijdrage. Daarvan getuigt ook het twee jaar oudere *Kindertaalverwerving. Een Handboek voor het Nederlands*, onder redactie van de Vlaamse auteurs Steven Gillis en Annemarie Schaerlaekens, en met bijdragen van veel Noord-Nederlandse auteurs. Het is een uitgebreidere versie van het weer twee jaar daarvoor verschenen Engelstalige *The Acquisition of Dutch* onder redactie van dezelfde Steven Gillis, dit keer in samenwerking met Annick de Houwer. In het voorwoord van dit boek merkt Catherine Snow op dat het proces van kindertaalverwerving voor geen enkele taal, behalve het Engels, zo goed is bestudeerd als voor het Nederlands.

Het *Handboek* geeft een overzicht van de actuele stand van de kennis op dit gebied. Het is verwonderlijk dat een onderwerp dat voor de Chomskyaanse taalkunde zo fundamenteel is, relatief laat in het onderzoek centraal is komen te staan. Er waren allerlei methodologische beperkingen. De belangrijkste was dat er lange tijd maar weinig en alleen heel verspreid data beschikbaar waren. De meeste onderzoekers waren gedwongen eigen materiaal te verzamelen. Dat is zeer tijdrovend. Het niet-aflatende ijveren van de Amerikaanse psycholinguïst Brian MacWhinney en - alweer - Steven Gillis heeft voor een doorbraak gezorgd. Nu is er CHILDES. CHILDES is én een grote hoeveelheid gecodeerd materiaal én *sophisticated* programmatuur om dat materiaal te doorzoeken, alles openbaar toegankelijk op het internet. Een mooi voorbeeld van internationale wetenschappelijke samenwerking. Voor het Nederlands zijn aan CHILDES bijdragen geleverd door Frank Wijnen, Jacqueline van Kampen, Clara Levelt, Paula Fikkert, Gerard Bol, Evelien Krikhaar en M. Beers - om de leveranciers van de grootste subcorpora te noemen. Een aantal van hen schreef ook hoofdstukken in het *Handboek*.

Zoals met ontluikende onderzoeksgebieden wel vaker het geval is, worden veel onderwerpen aangestipt zonder dat ze al in een compleet beeld van het verwervingsproces kunnen worden gepresenteerd. Een alomvattend theoretisch kader is voor de kindertaalontwikkeling ook niet voor handen. Daar heeft het Chomskyaanse syntactocentrisme aan bijgedragen. Hoe zou Jackendoffs kader het hier doen?

Bij wijze van illustratie ontleen ik aan het *Handboek* drie kindertaaleigenaardigheden die in Jackendoffs conceptuele semantiek mogelijk een nieuwe dimensie krijgen. De eerste is de opvallende vaardigheid van veel kinderen om nieuwe woorden te maken. Elbers en Van Loon-Vervoorn, de auteurs van het hoofdstuk over de verwerving van woordkennis en woordbetekenis, noemen voorbeelden als *oorlogmannen* (voor soldaten), *jufman* (voor een leraar), *eindbeest* (voor een monster dat aan het einde van een computerspelletje op het scherm verschijnt) en vele andere. Voor dit type creativiteit van kinderen is geen syntaxis nodig. Evolutionair gezien zou ook de prototaal volgens Jackendoff een proces van *Grouping* gekend hebben. Het is een kwestie van woorden in een bepaald klemtoonpatroon aan elkaar koppelen. De semantiek doet de rest.

Een tweede eigenaardigheid is de verrassend vroege aanwezigheid van metaforen. Een prachtig voorbeeld daarvan, eveneens vermeld bij Elbers en Van Loon-Vervoorn, is het volgende. Een kind benoemt een schil die onder het mes loskomt van een sinaasappel en krult, met het woord *olifant*. Als de moeder corrigeert: 'dat is een schil, dat is geen olifant', persisteert het kind erbij met een op hoge toon

herhaald 'olifant!' Het kind is nog geen twee jaar oud. Dit voorbeeld laat zien dat de wendbaarheid van de toepassing van woorden voor het jonge kind al inherent is aan het gebruik ervan. Het is een bevestiging van Jackendoffs idee dat soortnamen niet verwijzen naar een verzameling van dingen die ermee kunnen worden benoemd. De verzameling der olifanten omvat geen schillen.

Zo'n centraal onderzoeksobject als de taal, dat unieke, uiterst gecompliceerde venster dat uitzicht biedt op de menselijke geest, is er niet alleen voor de taalkundigen.

Een derde eigenaardigheid betreft de kindersyntaxis. Van Kampen en Wijnen laten zien hoe een kind dat Nederlands leert, erachter komt waar in een Nederlandse zin de persoonsvorm moet staan. Dat is een hele opgave. De persoonsvorm staat op de eerste plaats in een vraagzin, op de tweede plaats in een mededelende zin, en op de laatste plaats in een bijzin. Hoe wordt een kind hier wijs uit? De vroege syntaxis begint met uitingen in telegramstijl: *slokje nemen, Koen ook, vinger erin, foto Abel, Abel krijtje* et cetera. De uitingen zijn in de context vaak ondubbelzinnig duidelijk. Twee houdingen kun je innemen tegenover deze voorbeelden. De trotse vader zal zeggen: 'Zie je wel. Mijn kind zegt: *jij moet ook een slokje nemen*, of: *Koen wil ook op de bank*.' De korte uitingen zijn verklankingen in telegramstijl van een syntactische structuur die in wezen veel ingewikkelder is. De structuur is slechts half ingevuld. De zuinige schoolmeester zal daartegenover zeggen: 'De telegramstijlzinnen zijn precies wat ze zijn, het zijn zinnestjes met een eigen kindersyntaxis die langzamerhand evolueert in de syntaxis zoals volwassen Nederlandssprekenden die beheersen.' De trotse vader moet verklaren hoe een kind aan de kennis van die ingewikkelde structuren komt en waarom een kind zo'n structuur maar gedeeltelijk met woorden vult. De zuinige schoolmeester moet verklaren hoe de kindersyntaxis kan overgaan in een volwassen syntaxis. De tussenpositie die Van Kampen en Wijnen kiezen, houdt rekening met de mogelijkheid dat de grammatica ondergespecificeerd is: de belangrijke universele relaties maken al wel deel uit van de grammatica van het kind, maar ze worden nog niet gerealiseerd zoals in de volwassen taal. Jackendoff zou zeggen dat het kind dat de betekenis van een werkwoord heeft verworven, ook de daarbijbehorende argumentstructuur heeft verworven. Een kind dat weet wat met *drinken* bedoeld wordt, weet dat daar altijd een *drinker* en een *drank* bij betrokken zijn. Voor die drinker en die drank moeten syntactische plaatsen gereserveerd zijn, ook als ze niet in woorden zijn benoemd.

Bij kinderen van ruim anderhalf jaar is negentig procent van de werkwoorden een infinitief. Die infinitieven staan steeds rechts: *beertje pakken, boekje lezen*. De eerste persoonsvormen zijn vormen van modale werkwoorden (met name *moeten* en *kunnen*) of van het koppelwerkwoord *zijn*, of van 'lichte werkwoorden', zoals *gaan* en *doen*. Die vormen staan steeds op de eerste of tweede plaats. Een belangrijke stap is de ontdekking dat woordgroepen van die twee typen kunnen worden verbonden. Een woordgroep als *Papa moet kan* - na de eventuele tussenstap *Papa beertje pakken* - met die van het type *beertje pakken* worden verbonden tot *Papa moet beertje pakken*. Pas later, als ook de werkwoordsmorfologie is verworven die *moet* en *kan* (et cetera) al van meet af aan bezitten, kan ook *pakt* de persoonsvormplaats gaan bezetten.

Is Chomsky in dit *Handboek* achterhaald? Een enkele auteur neemt duidelijk afstand. Op een aantal plaatsen sluimert er een polemie tussen voor- en tegenstanders. Maar bijna overal is Chomsky's invloed merkbaar. Het is een goed besluit geweest van de redacteuren om de systematische presentatie van de theoretisch ingekaderde data centraal te stellen, en niet de theoretische controverses. Zonder dat het al te veel theoretische verwarring zaait, kan het nu ook in de collegezaal een systematische introductie ondersteunen in het fascinerende veld van het taallerende kind.

Thijs Pollmann is hoogleraar in de Taalkunde aan de Universiteit Utrecht, in het bijzonder met betrekking tot de rol van de taal in de humaniora.

Besproken boeken:

Foundations of language. Brain, Meaning, Grammar, Evolution
door **door Ray Jackendoff**.
Oxford University Press.
Oxford 2002. 498 pag.
€ 28,93

Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands
door **door Steven Gillis en Annemarie Schaerlaekens (red.)**.
Martinus Nijhoff Uitgevers.
Groningen 2000. 564 pag.
€ 44,10