

Iconen van de taalkunde [1]

De universele grammatica van Noam Chomsky

Ook de taalkunde heeft zo zijn mijlpalen: baanbrekende onderzoeken en nieuwe inzichten die tot buiten het vakgebied bekendheid kregen. Op gezette tijden zal Marc van Oostendorp met invloedrijke taalkundigen spreken over het werk waarmee ze hun naam vestigden. In de eerste aflevering van deze nieuwe serie: Noam Chomsky en zijn *Syntactic Structures* (1957).

Marc van Oostendorp

“Mijn eerste boek”, zegt Noam Chomsky (1928), “was eigenlijk een verzameling college-aantekeningen. Een redacteur van Mouton, een kleine Nederlandse uitgever, kwam langs in Boston, waar ik werkte. Hij zag wat papieren op mijn bureau liggen en vroeg wat dat was. Ik zei dat het notities waren voor een inleidende cursus. Hij vroeg me of ik zin had om die uit te werken. Dat werd *Syntactic Structures* (‘Syntactische structuren’).”

Het boek verscheen in 1957 en zou Chomsky op slag beroemd maken. Er volgde vrijwel meteen een juichende recensie in het vakblad *Language*, waarin werd gezegd dat de taalkunde nu pas echt een volwaardige wetenschap was. Binnen enkele jaren zou hij uitgroeien tot de meest besproken en controversieelste levende taalkundige ter wereld.

Chomsky had helemaal geen geleerde willen worden. Vanuit zijn linkse idealen wilde hij vooral bijdragen aan

een betere wereld, en dat ging niet van uit de ivoren toren van de wetenschap. Hij heeft daarom eerst een tijdje in onder andere een kibboets in Israël gewerkt. Zijn vader, die zelf leraar Hebreeuws was, heeft hem uiteindelijk toch overgehaald om te gaan studeren, bij taalkundige Zellig Harris, die ook al een grote passie had voor politiek. Niet lang daarna kreeg Noam Chomsky een baantje op het Massachusetts Institute of Technology (MIT), een instelling waaraan hij tot op de dag van vandaag verbonden is.

■ COMPUTER

Dat *Syntactic Structures* eigenlijk een verzameling college-aantekeningen is, valt er ook wel aan af te lezen. Het proza lijkt meer op dat van een natuurkundeboek dan op dat van een alfa-wetenschapper. Dat is ook wat Chomsky wilde bereiken; hij wilde een natuurwetenschappelijke theorie opstellen die precies zou kunnen beschrijven welke zinnen in een bepaalde taal grammaticaal waren en welke ongrammaticaal. Een Chomskyaanse grammatica bestond uit een verzameling heel precies geformuleerde regels; wanneer je die regels exact zou volgen, zou je op die manier alle zinnen van een taal kunnen voortbrengen, kunnen genereren. Daarom noemde Chomsky zijn systeem een ‘generatieve grammatica’.

Volgens Chomsky kwam het meeste materiaal uit zijn een jaar eerder voltooid, vuistdikke en pas in 1975 uitgegeven proefschrift *The Logical Structure of Linguistic Theory* (‘De logische structuur van de taaltheorie’): “Ik had het alleen wat aangepast voor toekomstige ingenieurs, want dat waren mijn studenten.” Met zijn boek beïnvloedde Chomsky overigens tussendoor ook de ontwikkeling van programmeertalen voor de computer.

■ AANGEBOREN

Chomsky interesseert zich vooral voor de leer van de zinsbouw, de syntaxis. Dat vakgebied was lange tijd onderbelicht gebleven in de taalwetenschap. Wie grammaticale beschrijvingen uit de

Noam Chomsky: vaakst geciteerd

Noam Chomsky werd in 1928 geboren in Philadelphia, als zoon van een uit de Oekraïne afkomstige leraar Hebreeuws, William Chomsky, en de New Yorkse Elsie Simonowsky. Carol Chomsky (1930-2008) was 59 jaar, tot aan haar dood, getrouwd met Noam Chomsky. Zij was eveneens taalkundige.

Chomsky schreef honderden artikelen en meer dan honderdvijftig boeken. Daarbij zaten enkele zeer invloedrijke studies op het gebied van de taalwetenschap, zoals *Syntactic Structures* (1957), *Aspects of the Theory of Syntax* (1965), *The Sound Pattern of English* (1968, samen met Morris Halle), *Lectures on Government and Binding* (1981) en *The Minimalist Program* (1995). Zo mogelijk nog bekender werd hij echter als politiek denker en activist met een linkse signatuur. Hij profileerde zich als criticus van – vooral – de Amerikaanse buitenlandse politiek tijdens de Vietnam-oorlog en geldt sindsdien als een van de belangrijkste Amerikaanse ‘dissidenten’. Enkele titels van invloedrijke politieke boeken: *The Responsibility of Intellectuals* (1967), *Manufacturing Consent. The Political Economy and the Mass Media* (1988, met Edward S. Herman) en *Hopes and Prospects* (2010).

Chomsky kreeg eredoctoraten van tientallen universiteiten over de hele wereld en tal van andere prijzen en eerbewijzen, zowel voor zijn taalkundige werk als voor zijn politieke analyses. Van alle nog levende auteurs is hij degene wiens werk het vaakst geciteerd wordt in publicaties van anderen.

Dit alles betekent niet dat Chomsky’s werk boven alle kritiek verheven is. Er zijn voortaanstaande taalkundigen die menen dat Chomsky hun vakgebied volkomen de verkeerde kant op heeft geleid, zoals er ook mensen zijn die zich ergeren aan het feit dat Chomsky in hun ogen eenzijdig kritiek heeft op de politiek van het Westen en onvoldoende ziet wat er mis is in andere culturen.



■ KRITIEK

Sinds de jaren vijftig hebben taalkundigen artikelen gepubliceerd waarin voor een aantal concrete punten in *Syntactic Structures* is aangetoond dat ze op rede-neerfouten berusten. Toch wordt het boek nog allerwegen beschouwd als een van de belangrijkste taalkundige publicaties van de twintigste eeuw, al is het maar doordat het van de taalkunde een bijna exact vak heeft gemaakt. “Het was misschien nuttig geweest”, schreef de Britse taalkundige Geoffrey Pullum eerder dit jaar in een overzicht van problemen met *Syntactic Structures*, “als er rond 1960 al een gedetailleerde kritische recensie van dit boek verschenen was; maar dit had niet gekund omdat absoluut geen enkele taalkundige die had kunnen schrijven. Alleen dankzij ontwikkelingen in de taalwetenschap die door *Syntactic Structures* in gang zijn gezet, kon ik mijn kritiek formuleren.” ■

Uit *Syntactic Structures*

“Van nu af beschouw ik als een taal een (eindige of oneindige) verzameling zinnen, ieder eindig in lengte en bestaand uit een eindige verzameling woorden. Alle natuurlijke talen zijn in hun gesproken of geschreven vorm in deze zin ‘talen’, aangezien iedere taal een eindige verzameling fonemen (of letters in het alfabet) heeft en aangezien iedere zin kan worden weergegeven als een eindige opeenvolging van deze fonemen (of letters), ook al zijn er oneindig veel zinnen. Op dezelfde manier kan de verzameling ‘zinnen’ van enig geformaliseerd wiskundig systeem beschouwd worden als een taal. Het fundamentele doel van de taalkundige analyse van een taal T is om onderscheid te maken tussen de *grammaticale* sequenties, die zinnen van T zijn, en de *ongrammaticale* sequenties, die geen zinnen van T zijn, en om de structuur van de grammaticale sequenties te bestuderen. De grammatica van T is zodoende een middel om alle grammaticale sequenties van T te genereren en geen enkele ongrammaticale. Een manier om de adequaatheid van een voorgestelde grammatica voor T te toetsen is te bepalen of de sequenties die hij genereert al dan niet grammaticaal zijn, dat wil zeggen aanvaardbaar voor een moedertaalspreker enz.”

(Vertaling: Marc van Oostendorp)

negentiende eeuw en de eerste helft van de twintigste eeuw leest, ziet dat er daarin vooral veel aandacht is voor de manier waarop woorden worden gevormd, en veel minder voor de manier waarop woorden tot zinnen worden aaneengeregen.

Rond het midden van de twintigste eeuw kwam de belangstelling daarvoor op – en *Syntactic Structures* was de kroon op die ontwikkeling. Dat kwam ook doordat Chomsky liet zien hoe je met een betrekkelijk eenvoudig systeem al oneindig veel Engelse zinnen kunt maken: van de zin ‘Arie zegt dat het koud is’ kun je de zin ‘Bas zegt dat Arie zegt dat het koud is’ maken, en zo kun je – in ieder geval in theorie – eindeloos doorgaan.

“*Syntactic Structures* brak op twee manieren radicaal met de heersende taalkundige opvattingen”, zegt Chomsky nu. “In de eerste plaats vestigde het de aandacht inderdaad op het feit dat je in taal een oneindige verzameling zinnen kunt maken, met elk een eigen klankvorm en een eigen betekenis. En ten tweede stelde het dat taal een biologisch onderdeel is van de mens, net als bijvoorbeeld het gezichtsvermogen, het immuunsysteem, de spijsvertering, enzovoort.” De laatste bewering wordt wel aangeduid als de hypothese van het aangeboren taalvermogen: elk kind heeft een ‘taalorgaan’, een speciaal vermogen om moeiteloos taal op te pikken uit de omgeving. Chomsky stelde de vraag hoe kinderen zo snel taal leren hiermee centraal.

■ NATUURWETTEN

De beroemdste zin uit *Syntactic Structures* is waarschijnlijk “Colorless green

ideas sleep furiously” (‘Kleurloze groene ideeën slapen woedend’). Chomsky gebruikte die om te illustreren dat de vraag of een zin wel of niet aan de grammaticale regels voldoet, niet per se iets met de betekenis van die zin te maken heeft. De zin betekent volgens Chomsky even weinig als pakweg ‘Furiously sleep ideas green colorless.’ Toch beschouwt een spreker van het Engels de eerste zin wel als grammaticaal, maar de tweede niet.

Zijn er dingen die de auteur nu anders ziet dan toen hij *Syntactic Structures* schreef? Chomsky: “Heel veel. Mijn theorieën waren complex en gedetailleerd, en al die regels die wij opschreven moesten aangeboren zijn. De belangrijkste opdracht van de theoretische taalkunde is sindsdien geweest om te laten zien dat het allemaal veel eenvoudiger kan als we beter begrijpen hoe taal in elkaar zit. Talen blijken vaak voor de simpelst mogelijke oplossing te kiezen. Dit heeft in de loop der tijd voor radicale veranderingen gezorgd.”

Een voorbeeld van zo’n verandering: in de zin ‘Jan zegt dat Marie verliefd is op zichzelf’ kan *zichzelf* wel terugslaan op *Marie*, maar niet op *Jan*. In de beginnende jaren van Chomsky’s grammatica schreven taalkundigen voor iedere taal gedetailleerde regels over hoe die verwijzing werkt. Inmiddels weten we dat die regels in iedere taal hetzelfde werken. *Zichzelf* verwijst naar *Marie* omdat *Marie* op een bepaalde manier dichterbij staat dan *Jan*. Een taal waarin je naar het dichtstbijzijnde element verwijst, is eenvoudiger dan een taal waarin je verwijst naar woorden die verder weg staan.