

ABSTRACTIES EN IDEALISATIES.

DE CONSTRUCTIE VAN DE MODERNE TAALKUNDE

door Martin STOKHOF (Amsterdam)
en Michiel VAN LAMBALGEN (Amsterdam)

1. INLEIDING

De moderne taalkunde is in bepaalde opzichten een van de opmerkelijkste en succesvolste wetenschappelijke vernieuwingen van de twintigste eeuw. De opkomst van de generatieve grammatica in de jaren vijftig en zestig zorgde voor een sfeer van intellectueel enthousiasme die voorbehouden leek aan fundamentele ontwikkelingen binnen de natuurwetenschappen. Het enthousiasme bleef niet beperkt tot de taalkunde zelf, maar strekte zich uit tot andere gebieden, zoals de filosofie, de in opkomst zijnde informatica en cognitieve psychologie, de antropologie, de letterkunde. Tot op de dag van vandaag geldt de moderne taalkunde als model van wetenschappelijke vernieuwing voor vele andere geesteswetenschappelijke disciplines.

Michiel VAN LAMBALGEN (1954) is hoogleraar Logica en Cognitiewetenschap. In 2008 verscheen het boek *Human Reasoning and Cognitive Science*, Cambridge (Mass.), MIT Press, geschreven met Keith Stenning. Martin STOKHOF (1950) is hoogleraar Taalfilosofie. Een recente publicatie is 'The Architecture of Meaning. Wittgenstein's *Tractatus* and Formal Semantics', in: D. LEVY & E. ZAMUNER (eds), *Wittgenstein's Enduring Arguments*, London, Routledge, London, 2008.

Het materiaal dat in dit artikel verwerkt is, werd eerder gepresenteerd in Amsterdam en Frankfurt. Wij danken de toehoorders voor hun kritische commentaren en suggesties.

Een werkelijke verklaring van deze opmerkelijke ontwikkeling zal een aantal factoren in ogenschouw moeten nemen. De rol die de natuurwetenschappen en de formele wetenschappen als 'standaardmodel' van wetenschappelijkheid spelen is daar een van. Een andere factor heeft te maken met de wijze waarop de moderne taalkunde aan lijkt te sluiten bij discipline-interne ontwikkelingen in andere vakgebieden. Sociologische factoren, zoals de interne organisatie van de discipline, spelen ook een rol.¹ En dan is er de wijze waarop de taalkunde er in lijkt te zijn geslaagd het centrale object van studie, 'taal', te conceptualiseren.

In dit artikel richten we ons op dat laatste, namelijk op de vraag hoe de moderne taalkunde haar eigen object van onderzoek heeft gecreëerd, dat wil zeggen de wijze waarop de constitutie van centrale begrippen van de moderne taalkunde, zoals 'taal', 'competentie', 'grammatica', 'betekenis', 'regel' en dergelijke, is verlopen. Ogenschijnlijk is veel van het succes van de moderne taalkunde te danken aan het feit dat zij erin is geslaagd 'wetenschappelijke' karakterisering van die kernbegrippen te leveren, om op basis daarvan theorieën te ontwikkelen die descriptief en verklarend adequaat zijn. In wat volgt concentreren we ons op een aspect van dit proces dat naar onze mening nog te weinig in de literatuur is besproken, namelijk de rol die abstractie speelt in de moderne taalkunde.

Twee waarschuwingen vooraf. In wat volgt gebruiken we de frase 'de moderne taalkunde' primair als aanduiding voor wat nog steeds een dominante benadering is, namelijk de generatieve traditie. En onze beschouwingen hebben in eerste instantie vooral een 'meta'-karakter, d.w.z. de observaties die volgen zijn niet bedoeld als argumenten pro of contra bepaalde posities, al kunnen zij er wel repercussies voor hebben. Maar het nagaan daarvan valt buiten het bestek van dit artikel.

¹ Een gedegen empirische, sociologische studie van de ontwikkeling van de moderne taalkunde ontbreekt, voor zover wij weten. Voor meer 'ideeënhistorische' beschouwingen, zie bijvoorbeeld F. NEUMEYER, *The Politics of Linguistics*, Chicago, The University of Chicago Press, 1986; R.A. HARRIS, *The Linguistics Wars*, Oxford, Oxford UP, 1993.

2. DE STAND VAN ZAKEN

De opkomst van de moderne taalkunde, haar succes en invloed, en het enorme intellectuele prestige, zijn als zodanig intrigerende verschijnselen, die om een nadere verklaring vragen. Maar ook intern, dat wil zeggen vanuit het perspectief van de taalkunde zelf, is de huidige stand van zaken in de taalkunde er een die vragen oproept.

Eén daarvan is dat, ondanks de grote reputatie van de taalkunde als een succesvolle discipline, veel van de verwachtingen (nog?) niet zijn waargemaakt. Als het gaat om de beschrijving van specifieke talen, dan zijn 'complete' en expliciete grammatica's nog ver weg. Op het gebied van typologische studies is veel werk verricht, maar het is de vraag hoeveel daarvan daadwerkelijk gekoppeld is aan de methodologie van de moderne taalkunde. Er zijn weinig of geen verklaringen van eigenschappen van natuurlijke talen die algemeen geaccepteerd worden. Als het gaat om toepassingen, met name in de computationele sfeer, dan zien we dat de theoretische modellen van de moderne taalkunde, die gebaseerd zijn op het concept van grammatica's als regelsystemen, het in het algemeen afleggen tegen statistische benaderingen. En als het gaat om taalpsychologisch onderzoek en onderzoek naar de neurofysiologische processen die aan taal en taalgebruik ten grondslag liggen, dan blijkt het voor de moderne taalkunde in het algemeen lastig om richtinggevende voorspellingen te doen.²

Een andere observatie die om nadere studie vraagt, is de grote diversiteit in benaderingen en modellen, en zelfs in de definities van centrale begrippen, die kenmerkend is voor de moderne taalkunde op dit moment. Met de opkomst van de generatieve grammatica zoals voorgesteld in het werk van Noam Chomsky en anderen, leek de taalkunde op weg naar een hoge mate van uniformiteit ten aanzien van doelstelling, methodologie, en centrale begrippen. Dit gold in ieder geval voor centrale aspecten als syntaxis, morfologie en fonologie. In de semantiek

² Voor de goede orde, op dat punt staat de moderne taalkunde niet alleen: in het algemeen blijkt het bijzonder moeilijk om uit theorieën over macroscopische verschijnselen voorspellingen af te leiden over de onderliggende neurofysiologie, omdat voor de hand liggende brugprincipes tussen de in het algemeen disjuncte conceptuele systemen ontbreken.

deed zich een soortgelijke ontwikkeling voor met de ontwikkeling van de formele semantiek aan het eind van de jaren zestig. ‘Montague-grammatica’ leek een algemeen geaccepteerd model voor semantische beschrijving en verklaring te vormen. Van die eenduidigheid is thans weinig over: er is een enorme variëteit aan benaderingen, theoretische modellen, methodologieën, en zelfs over de doelstellingen en het object van onderzoek zijn er fundamentele verschillen van mening.³

Deze observaties geven aanleiding tot een fundamentele vraag ten aanzien van de taalkunde als zodanig: is de moderne taalkunde wellicht een voorbeeld van een ‘*failed discipline*’? Zoals hierboven al is opgemerkt, was adaptatie van modellen en methoden uit de natuurwetenschappen en de formele wetenschappen een van de sleutels voor het succes van de moderne taalkunde. Zeker in Chomsky’s lijn van denken is ook een duidelijke naturalistische doelstelling te ontdekken: de taalkunde bestudeert naar zijn inzicht uiteindelijk een aspect van de humane biologie. Is dat wellicht een van de oorzaken van de huidige situatie? Dat de taalkunde gewild of ongewild een naturalistische benadering volgt ten aanzien van verschijnselen — taal en taalvermogen —, die een wezenlijk ander karakter hebben?

Dat is een te omvangrijke vraag om in het bestek van dit artikel ook maar in voldoende detail te kunnen stellen, laat staan te beantwoorden. Desalniettemin, naar onze mening bieden de volgende observaties ten aanzien van abstractie en idealisatie wel enige redenen om te denken dat bovenstaande vraag in ieder geval raakt aan een centraal probleem ten aanzien van de moderne taalkunde. En als dat juist is, dan is het belang daarvan, mede omdat de taalkunde zolang model heeft gestaan voor andere geesteswetenschappelijke disciplines, ook relevant buiten de taalkunde.

³ Zie H. KAMP and M. STOKHOF, ‘Information in Natural Language’, in: J. VAN BENTHEM and P. ADRIAANS (Eds.), *Handbook of Philosophy of Information*, Amsterdam, Elsevier, 2008, pp. 49-112, voor een beschrijving van deze ontwikkeling in de formele semantiek.

3. VOORBEEDEN VAN CONSTRUCTIES

Om een idee te geven van het soort constructies⁴ dat we op het oog hebben, geven we eerst een paar voorbeelden.

Op het eerste gezicht is ‘taal’ het centrale begrip van de taalkunde: specifieke talen of natuurlijke (menselijke) taal in het algemeen, lijkt bij uitstek het verschijnsel dat taalkundigen willen beschrijven en verklaren. ‘Observationeel’ is taal primair taalgebruik: gesproken en geschreven uitingen.⁵ Voor het kind dat taal leert, is taal wat het in zijn omgeving hoort, voor volwassen taalgebruikers is het wat zij gebruiken om met elkaar te communiceren.

In de taalkunde⁶ is dit intuïtieve begrip vervangen door de logisch-wiskundige (algebraïsche) conceptie van taal: een (potentieel oneindige) verzameling welgevormde uitdrukkingen geproduceerd door een (eindig, dan wel eindig karakteriseerbaar) stelsel van regels (een *grammar*).⁷ Niet alleen benadrukt dit het vormelijke, schriftelijke aspect van taal, het induceert ook een notie van structuur die alleen indirect, en dan nog alleen partieel, aan feitelijk taal materiaal getoetst kan worden.⁸ Direct gevolg daarvan is dat uitdrukkingen worden bestudeerd op het niveau van types, zowel wat betreft hun vorm als hun betekenis. En ook daarin is ons vermogen om taal schriftelijk weer te geven instrumenteel.

⁴ Uit wat volgt zal duidelijk zijn dat de term ‘constructie’ hier niet in de taalkundige, maar in de wetenschapsfilosofische zin wordt gebruikt.

⁵ Het primaat van gesproken over geschreven taal is niet alleen historisch, maar ook ontogenetisch duidelijk. Desalniettemin valt in de taalkunde, net als in veel filosofische beschouwingen trouwens, de nadruk vrijwel uitsluitend op het laatste. Zie A. KRAAK, *Homo loquens en homo scribens*, Amsterdam, Amsterdam UP, 2008, voor een recente studie van de effecten van deze verschuiving.

⁶ Hierbij hebben we met name de generatieve traditie op het oog. In andere benaderingen speelt dit niet (of in ieder geval niet op dezelfde wijze) een rol.

⁷ Zie M. TOMALIN, *Linguistics and the Formal Sciences. The Origins of Generative Grammar*, Cambridge, Cambridge UP, 2006, voor een uitgebreide studie van de rol die ontwikkelingen in de logica in de eerste helft van de vorige eeuw hebben gespeeld in Chomsky’s vroege werk.

⁸ Het is ook in dat licht dat de ontwikkeling van de moderne taalkunde begrijpelijk wordt. Dat een van de centraalste noties, die van ‘syntactische structuur’, aan ingrijpende wijzigingen onderhevig is, en telkens op andere wijze wordt geconcipieerd en gemodelleerd, lijkt alleen verklaard te kunnen worden door het, in ieder geval gedeeltelijk, theoretische karakter van dit en eraan verwante begrippen. Zie M. STOKHOFF, ‘Meaning, Interpretation and Semantics’ in: D. BARKER-PLUMMER et al (Eds.), *Word, Proof and Diagrams*, Stanford, CSLI, pp. 217-240, voor een nadere bespreking van vergelijkbare observaties met betrekking tot het centrale begrip in de semantiek, dat van ‘betekenis’.

In het verlengde hiervan wordt het taalvermogen, het vermogen van mensen taal te gebruiken (actief, in productie, en passief, in interpretatie en begrip), bestudeerd in termen van een vergelijkbare constructie: hier is het onderscheid tussen *competence* en *performance* richtinggevend. Kennis van een taal wordt opgevat als het ter beschikking hebben van een grammatica, en competentie als het vermogen om met behulp daarvan welgevormde uitdrukkingen te onderscheiden van niet-welgevormde, deze van een interpretatie te voorzien, en vervolgens, zowel actief als passief, te gebruiken. Dit taalvermogen is weliswaar een individueel vermogen, dat wil zeggen een vermogen dat we aan een individu als zodanig kunnen toeschrijven, tegelijkertijd is het voor het individu zelf niet introspectief toegankelijk.⁹

Een ander aspect, sterk verwant aan de idee van competentie als individueel vermogen, dat het denken over taal, en daarmee de doelstellingen van de moderne taalkunde, fundamenteel heeft beïnvloed is ‘het probleem van creativiteit’ (of ‘compositionaliteit’): de ‘observatie’¹⁰ dat een taal een potentieel oneindig aantal complexe uitdrukkingen heeft die op een of andere wijze op een eindige manier in het individuele menselijke brein moet worden gerepresenteerd. In bepaalde zin volgt dit rechtstreeks uit de logisch-wiskundige karakterisering van taal. Een ander idee dat hier een rol speelt, is wat Albert Kraak in zijn bovenvermelde boek ‘de weergavemythe’ noemt: de idee dat taal, en dan met name geschreven taal, dient als weergave van interne, mentale inhouden. Als we ervan uitgaan dat we een in principe onbeperkt aantal gedachten (en verlangens, vermoedens, vragen, en dergelijke) kunnen hebben, dan leidt de weergavemythe onherroepelijk, zo lijkt het, tot de aanname dat de taal die gedachten tot uitdrukking brengt ook een onbeperkt karakter heeft.

⁹ Waarmee wat Jackendoff (zie: R. JACKENDOFF, *Consciousness and the Computational Mind*, Cambridge (Mass.), MIT Press, p. 20) het ‘mind-mind’ probleem noemt, ontstaat: enerzijds kunnen we ons heel goed bewust zijn van wat we met taal doen (we kunnen bewust kiezen voor een bepaalde formulering, ons het hoofd breken over de interpretatie van wat iemand tegen ons zegt), anderzijds onttrekken de mechanismen die daaraan ten grondslag liggen zich ten principale aan directe inspectie.

¹⁰ ‘Observatie’ omdat de facto van elke natuurlijke taal slechts een eindig aantal uitingen ooit zal kunnen worden geobserveerd. Zie ook J. GROENENDIJK and M. STOKHOF, ‘Why Compositionality?’, in: G. CARLSON and J. PELLETIER (Eds.), *Reference and Quantification. The Partee Effect*, Stanford, CSLI, pp. 83-106.

Deze, en andere, constructies resulteren in een relatieve verwaarlozing van zowel het feitelijk gebruik van taal als van de omgeving waarin dat feitelijke gebruik plaatsvindt: de fysieke, sociale, en culturele omgeving, zowel synchroon als diachroon. Waar er aandacht is voor taalgebruik, is dat altijd in aanvulling op de idee van taal als vorm–betekenis: vrijwel alle theorieën over wat mensen met taal doen, maken gebruik van dezelfde vooronderstellingen over wat taal is en wat talige competentie inhoudt. Het resultaat is een beeld dat in hoge mate individualistisch is: talige competentie is een individueel vermogen en taalgebruik een proces waarin autonome, competente individuen hun taalvermogen aanwenden. Dat taalgebruik een sociaal karakter heeft, waarin communicatie een centrale rol speelt, is niet iets wat veel taalkundigen zullen willen ontkennen. Maar de taal die gebruikt wordt, en het taalvermogen dat daarbij wordt aangewend, kunnen, zo is de leidende idee, als zodanig, onafhankelijk daarvan, worden gekarakteriseerd en bestudeerd.¹¹ Grondlegend is de idee dat uiteindelijk taal en taalvermogen kunnen worden begrepen als in de menselijke biologie verankerde verschijnselen, en dat het alleen langs de weg van natuurwetenschappelijk onderzoek is dat we inzicht kunnen verkrijgen in hun aard en werking.

Deze heel beknopte schets geeft redenen om te denken dat in de constructie van haar centrale begrippen de moderne taalkunde zich mede heeft laten leiden door ideeën en ontwikkelingen uit andere disciplines, met name de filosofie en de formele logica. Chomsky's rationalisme is daar een heel expliciet voorbeeld van, maar op andere punten is deze invloed subtieler en daardoor minder opgemerkt.¹² In wat volgt gaat het ons niet zozeer om de details van dit soort constructies, maar om het proces als zodanig. De centrale vraag daarbij is: zijn deze constructies abstracties zoals we die kennen uit de natuurwetenschappen of is er sprake van een ander soort proces?

¹¹ Dit is in ieder geval de gangbare opvatting, nadrukkelijk te vinden in het werk van Chomsky, en een die lange tijd vrijwel onbestreden is gebleven. Meer en meer komen andere opvattingen naar voren. Zie §13 voor een korte aanduiding van enkele daarvan.

¹² Zie M. СТОКНОФ, 'Meaning'; ID., 'Hand or hammer? On Formal and Natural Languages in Semantics', *Journal of Indian Philosophy* 35/2007, pp. 597-626; ID., 'The Architecture of Meaning. Wittgenstein's Tractatus and formal semantics', in: D. LEVY and E. ZAMUNER (Eds.), *Wittgenstein's Enduring Arguments*, London, Routledge, pp. 211-244, voor een analyse van diverse filosofische onderscheidingen en doelstellingen die in de moderne formele semantiek een rol spelen.

4. ABSTRACTIES ALS CONSTRUCTIES

Abstractie is een bekend instrument om een verschijnsel ‘geschikt’ te maken als object van wetenschappelijk onderzoek. Standaardvoorbeelden zijn het wrijvingsloze oppervlak uit de mechanica, het perfecte vacuüm, zuivere scheikundige substanties en dergelijke. Waar in werkelijkheid bewegende voorwerpen altijd wrijving ondervinden, een volledig vacuüm zich nergens voordoet en ook niet gecreëerd kan worden en scheikundige substanties vrijwel altijd onzuiverheden bevatten, zijn dat vanuit het oogpunt van de studie van bepaalde centrale natuurlijke verschijnselen, complicaties die hetzij irrelevant worden geacht, dan wel te complex of *intractable* om in een theorie te kunnen worden gevat. Met name de laatste verschijnselen zijn interessant als het gaat om wat een abstractie precies doet.

De natuurkundige theorie van de getijdenwerking verschaft een mooi voorbeeld. Newtons theorie uit 1687 verklaarde de frequentie en amplitude van getijden uit zijn gravitatietheorie: de gecombineerde aantrekking van de aarde door maan en zon. De berekeningen gingen ervan uit dat één oceaan de aarde gelijkmatig bedekt en dat deze oceaan zelf geen traagheid bezit. Deze aannamen zorgden ervoor dat (i) lokale omstandigheden op aarde geen rol konden spelen en (ii) dat geen rekening gehouden kon worden met de rotatie van de aarde. Evenmin werd het effect van andere hemellichamen, zoals Venus, verdisconteerd.

Onnodig te zeggen dat de realiteit van de verschijnselen die niet in het model passen niet werd ontkend en verdere theorievorming leidde tot een model waarin al deze verschijnselen opgenomen kunnen worden, waarbij zowel gebruik gemaakt wordt van fysische berekeningen als van observaties over de omstandigheden op de plaats waar men de getijdenhoogten wil weten (te denken valt hier aan de diepte van de oceanbodembodem, de vorm van de kustlijn, de aanwezigheid van pakijns enzovoort.). Dit model is analoog aan dat voor een trillende vioolsnaar: het timbre van de klank wordt hier bepaald door de vele frequenties (ieder met eigen amplitude) die meeklinken met de grondtoon, en analoog wordt het periodieke proces van de getijdenwerking bepaald door

vele frequenties, waarvan sommige bepaald worden door astronomische wetten, andere door omstandigheden ter plaatse.¹³ Ook bij dit zoveel uitgebreidere model is men echter soms gedwongen om te abstraheren, omdat bepaalde frequenties moeilijk te berekenen of door observatie te verkrijgen zijn (bijvoorbeeld verstoringen door wandelende zandbanken); maar de realiteit van de verschijnselen waarvan men abstraheert wordt niet ontkend, en het model geeft de mogelijkheid de betreffende verschijnselen te incorporeren.

Het is van belang in het oog te houden dat een dergelijk aspect van een verschijnsel waarvan een theorie abstraheert wel degelijk reëel is, en dat de theorie die ervan abstraheert tegelijkertijd de realiteit ervan onderkent. In daadwerkelijke observatie en experimenten komen deze aspecten immers onvermijdelijk naar voren. Redenen om er desalniettemin toch van te abstraheren zijn, onder andere, dat op die wijze een betere verklaring kan worden gegeven van de onderliggende causale mechanismen, terwijl de voorspellingen die de theorie doet binnen geaccepteerde limieten van nauwkeurigheid blijven.

Dit betekent dat er een reële en erkende wisselwerking bestaat tussen de theorie, de verklaring die ze geeft van een verschijnsel en de voorspellingen die ze oplevert, en de realiteit, zoals die in observaties en experimenten naar voren komt. Een goed voorbeeld is het perfect vacuüm. In de fysica spelen zogeheten '*free space constants*' een grote rol, zoals de lichtsnelheid, de magnetische constante en dergelijke, waarvan de kwantitatieve waarden theoretisch bepaald zijn in relatie tot een perfect vacuüm. In de werkelijkheid, waarin een perfect vacuüm niet wordt aangetroffen, hebben deze constanten dan ook afwijkende waarden, maar de afwijkingen zijn met voldoende precisie te benaderen om de voorspellingen van de theorie in de praktijk bruikbaar te laten zijn. (En in veel gevallen zijn de afwijkingen dusdanig klein dat ze verwaarloosd kunnen worden.) Theorie met abstractie en observatie en experiment zonder abstractie blijven dus met elkaar verbonden, zowel conceptueel als praktisch.

¹³ Bij getijdenwerking is het model in feite nog iets ingewikkelder dan hier geschetst, omdat er anders dan bij de trillende snaar sprake is van meerdere grondtonen tegelijk.

Dit laatste is een belangrijk kenmerk omdat het verklaart waarom theorieën die op abstractie gebaseerd zijn toch werken: ze berusten niet op een ‘herconceptualisering’ van de verschijnselen.

5. ABSTRACTIE IN DE TAALKUNDE?

Ook in de moderne taalkunde vinden we vaak een beroep op abstractie als het gaat om een uitleg van de wijze waarop een taalkundige theorie zich verhoudt tot de observeerbare talige werkelijkheid. Het volgende citaat uit Chomsky's *Rules and Representations* illustreert waar het om gaat:

Any serious study will [...] abstract away from variation tentatively regarded as insignificant and from external interference dismissed as irrelevant at a given stage of inquiry. [...] It should come as no surprise, then, that a significant notion of ‘language’ as an object of rational inquiry can be developed only on the basis of rather far-reaching abstraction.¹⁴

Wat Chomsky hier suggereert is dat abstractie in de taalkunde eenzelfde proces is als in de natuurwetenschappen. Het stelt ons in staat, zo zegt hij, om ons te concentreren op de kern van het verschijnsel, en af te zien van aspecten die ‘insignificant’ en ‘irrelevant’ worden geacht. Dat is opmerkelijk omdat, zoals we hierboven hebben aangegeven, het in de natuurwetenschappen vaak helemaal niet gaat om irrelevante of onbelangrijke aspecten van verschijnselen, maar om kenmerken die om een of andere reden te complex of ongrijpbaar zijn om (vooralsnog) in de theorie te kunnen worden meegenomen. Merk ook op dat Chomsky in deze passage eigenlijk geen argument geeft waarom bijvoorbeeld het begrip ‘taal’ alleen via abstractie kan worden bestudeerd: wat moeten we precies verstaan onder een ‘*serious study*’ of een ‘*rational inquiry*’, en waarom is die alleen maar mogelijk op basis van verreikende abstracties?¹⁵

¹⁴ N. CHOMSKY, *Rules and Representations*, Oxford, Blackwell, 1980, p. 219.

¹⁵ Zie ook P. POSTAL, ‘Junk Ethics 2’, in: ID., *Skeptical Linguistic Essays*, Oxford, Oxford UP, 2004.

Voor Chomsky is het duidelijk dat het feit dat taal en taalvermogen, althans op het eerste gezicht, een ander soort verschijnselen zijn dan beweging of scheikundige reacties, geen reden is om te denken dat abstractie in de taalkunde niet dezelfde rol zou mogen spelen als in de natuurwetenschappen. Zo schrijft hij in 'Language and Nature':

[...] it is a rare philosopher who would scoff at its [i.e., physics'] weird and counterintuitive principles as contrary to right thinking and therefore untenable. But this standpoint is commonly regarded as inapplicable to cognitive science, linguistics in particular. Somewhere between, there is a boundary. Within that boundary, science is self-justifying; the critical analyst seeks to learn about the criteria for rationality and justification of scientific success. Beyond that boundary, everything changes; the critic applies independent criteria to sit in judgment over the theories advanced and the entities they postulate.¹⁶

Maar dit berust toch op een verkeerde weergave van hoe het er in de natuurwetenschappen toegaat. Geen enkele natuurkundige is van mening dat enig aspect van een natuurkundige theorie *self-justifying* is, ook niet de abstractie die aan de theorie ten grondslag liggen. Het uiteindelijke oordeel is altijd aan experimentele verificatie en verklarende adequaatheid. Dat wil zeggen, het uiteindelijke oordeel is niet aan de natuurkundige (en, uiteraard, al helemaal niet aan de filosoof!), maar aan de werkelijkheid zelf: die heeft het laatste woord.¹⁷

Nog afgezien van deze misrepresentatie, wat intrigerend is aan deze passage is dat Chomsky blijkbaar van mening is dat kritiek op de abstracties die centraal staan in de moderne taalkunde ongerechtvaardigd is, omdat het mechanisme van abstractie in de taalkunde niet anders is dan dat in de natuurwetenschappen. Anders gezegd, Chomsky maakt geen onderscheid tussen kritiek op het proces en kritiek op het resultaat. En het is precies de vraag of dat in dit geval terecht is. Daarom kijken we in de volgende paragraaf iets systematischer naar wat de essentiële kenmerken van een abstractie zijn.

¹⁶ N. CHOMSKY, 'Language and Nature', *Mind* 104 (413)/1995, pp. 1-61 (p. 7).

¹⁷ Ongetwijfeld doen zich verschillen voor tussen deze ideologie en de praktijk, en worden soms empirische observaties genegeerd ten gunste van een theoretisch gemotiveerd vooroordeel. Maar dat is niet het punt waar het hier om gaat. Wat telt is dat men uiteindelijk bereid is de feiten de doorslag te laten geven, en dat dat uitgangspunt geldig blijft, ook waar men van bepaalde aspecten van de feiten abstraheert.

6. KENMERKEN VAN ABSTRACTIE

Er is in de literatuur het nodige geschreven over de rol van abstractie in de natuurwetenschappen, maar daarin concentreert men zich grotendeels op de modellering van dit mechanisme (in termen van formele modellen van theorieën, vocabulaires en dergelijke). Hoewel bijzonder interessant is dat niet de kant van de zaak waar het ons hier om gaat, wij zijn vooral geïnteresseerd in kenmerken die de vraag kunnen beantwoorden of abstractie ook in de taalkunde een rol speelt.

Uit de voorbeelden zoals kort besproken in §3 komen de volgende kenmerken naar voren:

- Object: een kwantitatieve parameter van een verschijnsel die in de abstractie wordt gecontroleerd door er een specifieke waarde aan toe te kennen (nul, oneindig, ...)
- Resultaat: een model van een verschijnsel waarin de parameter waarover geabstraheerd is nog steeds aanwezig is
- Motivering: primair methodologisch en praktisch, en daarom tijdelijk en reviseerbaar

De kwantitatieve aard van het object van abstractie wekt geen verbazing: de meeste natuurwetenschappelijke theorieën streven er naar verschijnselen te beschrijven en verklaren in termen van interacties en verbanden tussen kwantificeerbare kenmerken (snelheid, massa, spin, magnetische kracht,...). Relevante kandidaten voor abstractie zijn dan die kwantitatieve kenmerken waarvan de precieze waarde irrelevant is of te complex om te bepalen. Voorbeelden van het eerste zijn de precieze waarden van de eerder genoemde fysische constanten, waarbij opgemerkt kan worden dat '(ir)relevantie' natuurlijk afhankelijk is van de toepassing. Voorbeelden van het tweede vinden we bijvoorbeeld in de vloeistofdynamica en in de studie van andere, semichaotische systemen.

Wat het resultaat van abstractie betreft: cruciaal is dat abstractie niet hetzelfde is als negatie. Wat genegeerd wordt is de feitelijke waarde van een parameter in een concrete situatie, maar *niet* de parameter zelf. Bijvoorbeeld, in een perfect vacuüm nemen we aan dat er geen deeltjes met massa zijn, maar niet dat massa geen relevant concept is.¹⁸ In die

¹⁸ Zoals ook blijkt uit het optreden van de expliciete negatie in de formulering van de traagheids-wet: 'Een voorwerp waarop de resulterende kracht nul is, zal in rust blijven als het in rust was, en zal met dezelfde snelheid blijven bewegen als het aan het bewegen was.'

zin is abstractie conservatief: in het resulterende model zijn ook de kenmerken waarover geabstraheerd wordt nog steeds aanwezig. Abstractie verandert dus de ontologie van het verschijnsel niet, en dat maakt het dan ook mogelijk dat we in principe (hoewel vaak niet in de praktijk) in staat zijn om de abstractie ‘ongedaan’ te maken. Dat blijkt uit het feit dat we de voorspellingen van de theorie waarin de abstractie plaatsvindt daadwerkelijk kunnen vergelijken met observaties en de uitkomst van experimenten.

En dat willen we uiteindelijk ook: abstractie is er in de eerste plaats om theorievorming over het verschijnsel als zodanig mogelijk te maken door onze taak epistemologisch te verlichten. Abstractie is dus niet ontologisch, maar methodologisch gemotiveerd. Om praktische redenen abstraheren we over de invloed van een kwantitatieve parameter, maar dat is altijd een tijdelijke zaak. In een later stadium van onderzoek kan de abstractie weer ongedaan worden gemaakt. En dat zal vaak ook de intentie zijn, maar of het ook daadwerkelijk mogelijk is blijft bijvoorbeeld afhankelijk van de ontwikkeling van geschikte instrumenten en technieken.

7. KENMERKEN VAN IDEALISATIE

Zoals we hieronder nader zullen illustreren wijkt het type abstractie waar men in de taalkunde een beroep op doet op fundamentele punten af van abstracties zoals hierboven omschreven. Met name het kwantitatieve karakter van datgene waarover geabstraheerd wordt lijkt daar te ontbreken. Eerder gaat het om een ander type abstractie waarin kwalitatieve kenmerken onderwerp zijn. Om de twee ook terminologisch uit elkaar te houden, noemen we dit tweede type abstractie ‘idealisatie’.¹⁹

Kenmerken van wat wij als idealisatie beschouwen zijn de volgende:
— Object: kwalitatief kenmerk van een verschijnsel dat buiten beschouwing wordt gelaten

¹⁹ De termen ‘abstractie’ en ‘idealisatie’ worden in de literatuur op uiteenlopende wijze gebruikt. Zie bijvoorbeeld M.R. JONES, ‘Idealization and Abstraction. A Framework’, in: M.R. JONES and N. CARTWRIGHT (Eds.), *Idealization XII: Correcting the Model. Idealization and Abstraction in the Sciences* (Poznań Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, 86), Amsterdam, Rodopi, 2005, pp. 173-217, voor meer discussie.

- Resultaat: een model van een verschijnsel waarin het kenmerk dat wordt geïdealiseerd ontbreekt
- Motivering: primair ideologisch en theoretisch, en daarom permanent en definitoerisch

Anders dan in de natuurwetenschappen worden de objecten van studie in de geesteswetenschappen primair gekarakteriseerd in termen van kwalitatieve kenmerken. Een omschrijving van bijvoorbeeld 'epische poëzie' of 'de westerse christelijke traditie', of ook van zulke objecten als 'betekenis' of 'subject', bepaalt het object in kwestie (vrijwel) geheel in termen van kwalitatieve eigenschappen, en de wetenschappelijke bestudering ervan richt zich vervolgens op die eigenschappen en de samenhangen met andere, vergelijkbare kenmerken. Kwantificeerbare kenmerken (zoals tijd- en plaatsbepalingen) kunnen wel een rol spelen, maar zijn voor de definitie van het object van studie en voor de verklaringen waarnaar men op zoek is, niet van wezenlijk belang. Het om een of andere reden buiten beschouwing laten van een van deze kwalitatieve kenmerken is dan ook geen abstractie in de zin waarin we dat in de voorafgaande paragraaf hebben omschreven: er is geen sprake van het fixeren van een waarde van een kwantitatieve parameter.

Het resultaat van een idealisatie verschilt dan ook principieel van dat van een abstractie: in het resulterende model is het verschijnsel in kwestie fundamenteel veranderd ten opzichte van het oorspronkelijke verschijnsel. Er is sprake van een ontologische, en niet zozeer van een epistemologische, verandering. Dit heeft uiteraard consequenties voor de relatie tussen idealisatie en het verschijnsel, deze is niet langer 'omkeerbaar'. Een voorbeeld: als men in een studie van de westerse christelijke traditie het object beperkt tot de kerk, en daarmee allerlei aspecten die te maken hebben met leken en leken gemeenschappen buiten beschouwing laat, dan bestudeert men een ander (in dit geval beperkter) verschijnsel, en kan men uiteraard niet verwachten dat verklaringen en samenhangen die men in het beperkte model ontdekt ook gelding hebben voor het ruimere verschijnsel.

Wat een idealisatie motiveert is soms praktisch van aard (zoals wellicht in het boven gegeven voorbeeld), maar vaak ook ideologisch: men

laat bepaalde aspecten buiten beschouwing om een specifieke methode te kunnen gebruiken omdat men om ideologische redenen van mening is dat alleen die methode tot wetenschappelijke resultaten aanleiding kan geven. Zoals we nog zullen illustreren, lijkt dat bij idealisatie in de taalkunde de voornaamste motivering te zijn.

Methodologische overwegingen spelen dus twee heel verschillende rollen. Soms wordt een methodologische keuze verantwoord door de inschatting dat een bepaalde methode van onderzoek een grotere kans op succes biedt, waarbij wat als ‘succes’ geldt als zodanig gedefinieerd is los van de methodologie. Maar ook kan men op ideologische gronden voor een bepaalde methodologie kiezen, waarbij de methodologische keuze als zodanig dat wat als ‘succes’ wordt beschouwd verandert (mede omdat het de aard van het object van onderzoek verandert). Abstractie is een methodologische keuze van de eerste soort, idealisatie — voor zover ze mede gemotiveerd wordt door methodologische overwegingen — is er een van de tweede soort. Een idealisatie is derhalve, juist vanwege haar definatorische karakter, vaak permanent.²⁰

8. IDEALISATIE IN DE TAALKUNDE: EEN VOORBEELD

Een van de bekendste voorbeelden van constructie in de moderne taalkunde is het *competence–performance* onderscheid. Dit is de wijze waarop Chomsky in zijn baanbrekende *Aspects of the Theory of Syntax* dit onderscheid introduceert:

Linguistic theory is concerned primarily with an ideal speaker-listener, in a completely homogeneous speech-community, who knows its language perfectly and is unaffected by such grammatically irrelevant conditions as memory limitations, distractions, shifts of attention and interest and errors

²⁰ Op dit punt is het wellicht goed er op te wijzen dat wat wij hier onder ‘abstractie’ en ‘idealisatie’ verstaan *bewuste* denkbewegingen zijn. Uiteraard kent ook de ontwikkeling van de natuurwetenschappen talloze voorbeelden van constructies van verschijnselen waarin een bepaalde parameter niet aan de orde kwam simpelweg omdat deze over het hoofd was gezien: noch in observatie, noch in experiment was het betreffende aspect blijkbaar voldoende duidelijk aan het daglicht getreden. Hoewel vanuit een historisch oogpunt bijzonder interessant zijn dat met nadruk niet de verschijnselen waarover wij het hier hebben.

(random or characteristic) in applying his knowledge of the language in actual performance.²¹

Wat hier gebeurt is dat competentie, als het juiste object van studie van de taalkunde, wordt geconstrueerd uit wat we feitelijk kunnen observeren, het dagelijkse taalgebruik, door een aantal kenmerken daarvan, zoals geheugenbeperkingen, vergissingen, aandachtswisselingen, te negeren: we construeren uit het feitelijk observeerbare taalgedrag een concept van taalvermogen door een aantal eigenschappen van dat taalgedrag weg te laten. Op die manier creëren we een nieuw object van studie, een object dat een andere ontologische status heeft dan het oorspronkelijke.

De redenen om dat te doen worden in deze passage niet aangeduid, er wordt alleen beweerd dat de kenmerken die we in onze idealisatie weglaten, 'grammaticaal irrelevant' zijn. Anders gezegd, er wordt geclaimd dat voor de studie van taal, grammatica en taalvermogen aandacht voor factoren als geheugen, aandacht, doelen, en dergelijke, niet relevant is. Maar merk op dat die claim niet berust op een vergelijking van (de studie van) twee onafhankelijk van elkaar gegeven objecten: een van de twee, competentie, wordt geconstrueerd op basis van deze claim, en kan dus geen onafhankelijke evidentie voor de rechtmatigheid van deze constructie geven. Dit is een duidelijke aanwijzing dat we te maken hebben met een methodologisch/ideologisch gemotiveerde keuze.

Dat met deze idealisatie een nieuwe ontologische entiteit is gecreëerd, blijkt ook uit het feit dat de relatie tussen het verschijnsel van feitelijk taalgebruik en geïdealiseerde competentie *nieuwe* vragen doet rijzen:

To study actual linguistic performance, we must consider the interaction of a variety of factors, of which the underlying competence of the speaker-hearer is only one.²²

Deze passage, ook afkomstig uit *Aspects*, illustreert dat een idealisatie additionele epistemologische vragen oproept, namelijk de vraag hoe het geïdealiseerde object en het oorspronkelijke observationele verschijnsel

²¹ N. CHOMSKY, *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1968, p. 3.

²² N. CHOMSKY, *Aspects of the Theory of Syntax*, p. 4.

precies kunnen worden gerelateerd. Dat is anders in het geval van abstractie; daar is de relatie tussen abstractie en verschijnsel er een van nadere bepaling van feitelijke waarden van kwantitatieve parameters, iets wat, hoewel feitelijk soms ondoenlijk, desalniettemin in principe geen nieuwe epistemologische vragen introduceert.

Deze complicatie is een reële. Bijvoorbeeld, als we een competente taalgebruiker via idealisatie construeren als een individu met impliciete kennis van de grammatica van zijn *I*-taal,²³ dan laten we vele kenmerken van feitelijke taalgebruikers buiten beschouwing: de al eerder genoemde geheugenbependingen, het feit dat taal wordt gebruikt om doeleinden te bereiken, de sociale omgeving waarin taal wordt gebruikt, maar ook bijvoorbeeld het feit dat taalgebruikers belichaamde subjecten zijn. Die factoren zijn, juist omdat ze zijn geïdealiseerd, niet meer aanwezig in het model van de competente taalgebruiker (een competente taalgebruiker is 'onbelichaamd'), en dat model levert zelf geen enkele aanwijzing over hoe het uiteindelijk gerelateerd kan worden aan wat we feitelijk kunnen observeren. In die zin maken idealisaties het leven niet makkelijker, integendeel, ze creëren extra werk.

9. ABSTRACTIE VERSUS IDEALISATIE: KENMERKEN EN ACHTERGRONDEN

Abstractie en idealisatie zijn twee verschillende wijzen waarop objecten van wetenschappelijke studie kunnen worden gecreëerd. In onderstaande tabel vatten we de verschillende kenmerken samen:

Abstractie	Idealisatie
Methodologisch	Ontologisch
Symmetrisch	Asymmetrisch
Geen ontologische gevolgen	Bijkomende epistemologische taken
Kwantitatief	Kwalitatief
Tijdelijk	Definitoerisch en permanent

²³ Zie ID., *Knowledge of Language*, New York, Praeger, 1986, voor de introductie van het begrip 'I-taal'. Voor een kritiek vanuit een wittgensteiniaans perspectief, zie H. STEIN, *The Fibre and the Fabric*, Amsterdam, ILLC, 1997, hoofdstuk 3.

Een voor de hand liggende vraag is of er een reden is waarom abstractie wel werkt in de natuurwetenschappen maar niet in de taalkunde. Het lijkt er op dat dit niet ‘toevallig’ het geval is, maar dat het samenhangt met de aard van de onderneming en de aard van het domein van onderzoek.

Ter illustratie volgen hier enkele voor deze vraag relevante verschillen tussen natuurwetenschappelijk en taalkundig onderzoek:²⁴

‘Natuurwetenschap’	Taalkunde
Experimentele opzet	Vrijwel geen experimenten
Natuurlijke ontologie	Hybride ontologie
Kwantitatieve verschillen tussen theorie en toepassing	Kwalitatieve verschillen tussen theorie en toepassing
Causale mechanismen, deterministische verklaringen	Interpretatieve verklaringen, geen strikte wetten

Dat de natuurwetenschappen intrinsiek gebaseerd zijn op een experimentele opzet hangt nauw samen met het symmetrische karakter van de relatie tussen een op abstracties gebaseerde theorie en het natuurlijke verschijnsel dat we via observatie en experiment bestuderen. Het is dankzij deze experimentele opzet dat er de nodige *checks and balances* zijn op de relatie tussen theorie en toepassing, en abstracties respecteren dat, dankzij hun kwantitatieve karakter. Dit hangt weer samen met het primair methodologische karakter ervan: een abstractie verandert het object van onderzoek niet, wat betekent dat een theoretische voorstelling kan worden getest in een toepassing op het natuurlijke verschijnsel, precies omdat de parameter die door de abstractie op een bepaalde waarde is gefixeerd, in de theorie behouden is gebleven.²⁵

²⁴ ‘Natuurwetenschap’ staat hier voor een aantal centrale kenmerken van diverse concrete natuurwetenschappen, zoals de natuurkunde, biologie, scheikunde en dergelijke. Wij zijn er ons uiteraard van bewust dat een karakterisering van het onderscheid tussen verschillende wetenschapsgebieden een bijzonder gecompliceerde en heikele kwestie is, en dat wat hier wordt aangeduid op allerlei wijzen moet worden aangevuld en genuanceerd. Echter, voor onze doeleinden volstaat deze ruwe indicatie.

²⁵ Uiteraard worden er in de taalpsychologie wel experimenten gedaan, maar dat zijn (vrijwel) nooit experimenten die twee alternatieve taalkundige theorieën testen. Het systematisch eliciteren van intuïties van taalgebruikers wordt soms aangeduid als ‘experimenteel’, maar dat beschouwen wij toch veeleer als een vorm van datacollectie.

Idealisaties, daarentegen, zijn niet methodologisch, maar ontologisch van aard. Zij veranderen het object van onderzoek, en dat heeft tot gevolg dat er geen onmiddellijke relatie meer is tussen het geïdealiseerde object en het oorspronkelijke verschijnsel. Daardoor zijn voorstellingen van de theorie niet, althans niet zonder meer, van toepassing in een toepassing op het verschijnsel. We hebben altijd een additionele ‘overbruggende theorie’ nodig die beide aan elkaar verbindt. Echter omdat het geïdealiseerde object zo theoretisch van aard is, is het niet gemakkelijk om deze overbruggende theorie zelf op empirische data te funderen.

Een mogelijke en, naar onze mening, plausibele verklaring van dit verschil is gelegen in de aard van de ontologieën waarmee natuurwetenschap en taalkunde (en algemener, geesteswetenschappen en sociale wetenschappen) te maken hebben. De natuurwetenschap houdt zich bezig met een ontologie van natuurlijke verschijnselen, die onderworpen zijn aan strikt deterministische,²⁶ causale wetten die geformuleerd kunnen worden in kwantitatieve termen. De ontologie van de taalkunde, daarentegen, is niet zuiver natuurlijk: de verschijnselen waar de taalkunde zich mee bezighoudt hebben zeker fysische, biologische en psychologische kenmerken, maar zijn tegelijkertijd ook deels historische, sociale en culture verschijnselen. Het is dit hybride karakter van de ontologie dat verklaart waarom we in de taalkunde geen abstracties tegen kunnen komen zoals we die uit de natuurwetenschappen kennen, en dus ook waarom elke poging tot abstractie uiteindelijk in een idealisatie resulteert, met alle gevolgen die we hierboven hebben aangeduid.

Als dit klopt, dan heeft dat belangrijke gevolgen voor de aard en doelstellingen van theorievorming in de taalkunde. Meer daarover in §11.

10. NOG ENKELE VOORBEELDEN VAN IDEALISATIES IN DE TAALKUNDE

Het *competence–performance* onderscheid is zeker niet het enige voorbeeld van een idealisatie waarmee de moderne taalkunde zichzelf heeft

²⁶ We zien hier af van het indeterministische karakter van kwantummechanische verschijnselen, omdat dat niet werkelijk relevant is voor het punt waar het hier om gaat.

gedefinieerd. Veel van de constructies die we hebben vermeld in §3 lijken ook de kenmerken van idealisaties, en niet die van abstracties, te hebben.

De idee van taal als een oneindig object, bijvoorbeeld, is nauw gerelateerd aan het *competence–performance* onderscheid. Gemodelleerd naar begrippen uit de formele wetenschappen (mathematische logica, wiskunde, informatica)²⁷ is dit idee gebaseerd op de veronderstelling dat feitelijke grenzen in het gebruik van bijvoorbeeld inbeddingen (in termen van geheugen e.d.) niet intrinsiek met het begrip taal verbonden zijn. Wat observationeel te constateren valt, wordt dus niet beschouwd als een kenmerk van het object ‘taal’, maar als het resultaat van interfererende factoren die op zich niet intrinsiek met dat object verbonden zijn. Taal zoals we dat in feitelijk gebruik (in productie en interpretatie) kunnen waarnemen, een verschijnsel waarin recursie niet onbeperkt voor blijkt te komen, wordt daarmee getransformeerd in een ontologisch gezien andere entiteit, waarin aan recursie geen grens is gesteld.²⁸

Een ander voorbeeld dat al eerder is vermeld is de kenmerkende, en vrijwel exclusieve nadruk op geschreven taal, eveneens een kenmerk dat samenhangt met de modellering van het object van de moderne taalkunde op begrippen uit de formele wetenschappen.²⁹ Vanuit een bepaald perspectief valt de aandacht voor geschreven taal wel te billijken: vanuit een praktisch oogpunt is geschreven taal een object dat makkelijker te hanteren is. Voor de ontwikkeling van geluidsregistratie was het schrift de enige manier om gesproken taal te registreren en observaties en analyses ervan te delen. Traditionele grammatica’s kunnen in dat licht worden beschouwd als compacte, gecodificeerde rapportages van wat in het veld geobserveerd kan worden: spraak. Maar dergelijke praktische overwegingen zijn duidelijk niet de enige: de nadruk op geschreven taal maakt het ook veel makkelijker om taal als

²⁷ Zie het al eerder vermelde M. TOMALIN, *Linguistics and the Formal Sciences*.

²⁸ Zie H. FITZ, *Neural Syntax*, Amsterdam, ILLC, 2009, voor een uitgebreide discussie, en voor een model waarin beperkingen aan inbedding kunnen worden geleerd zonder beroep op recursie.

²⁹ Zie bijvoorbeeld R. HARRIS, *Rethinking Writing*, London, Athlone, 2000, en het al eerder vermelde A. KRAAK, *Homo loquens en homo scribens*.

een welomschreven object te beschouwen. Gesproken taal is momentaan, contextafhankelijk, en komt zelden alleen: prosodie, gebaren, gelaatsuitdrukkingen, simultane interactie met elementen van de niet-talige context, het gebeurt allemaal op het moment dat er gesproken wordt, en dat maakt het lastig³⁰ om het object van onderzoek te isoleren. Natuurlijk kunnen we ‘geluid’ en andere componenten van elkaar onderscheiden, maar zeker waar het gaat om betekenis en interpretatie is dat vaak niet het relevante onderscheid: alle componenten kunnen bijdragen tot de bepaling van wat er gezegd wordt. En waar geschreven taal deze componenten principieel uitsluit, is de overgang naar taal als schrift een duidelijk voorbeeld van een idealisatie.

In het verlengde hiervan liggen weer andere idealisaties. Een daarvan is de idee dat competente taalgebruikers kunnen worden beschouwd als ‘niet-belichaamde’ individuen. Belichaamdheid is natuurlijk een wezenlijk kenmerk van menselijke subjecten, en een dat in allerlei opzichten verbonden is met taligheid. Het lichaam is niet alleen een belangrijke verbinding met de fysieke context,³¹ het speelt ook een cruciale rol in grote delen van ons mentale vocabulaire, en is een reservoir van allerlei kennis en vermogens die zowel integraal onderdeel zijn van ons taalvermogen als van de wijze waarop, en de doeleinden waarmee, we taal gebruiken. Maar veronachtzaming van belichaamdheid is meer dan alleen een buiten beschouwing laten van deze factoren. De geïdealiseerde competente taalgebruiker wiens taalvermogen het centrale object is van de moderne taalkunde is niet accidenteel een niet-belichaamd subject, het is dat principieel. Zoals al eerder is opgemerkt, bevat niets in de theorie over die entiteit enige aanwijzing hoe belichaamdheid eraan zou kunnen worden toegevoegd: de theorie over de competente, niet-belichaamde taalgebruiker wordt verondersteld een complete theorie over het menselijk taalvermogen te zijn. Belichaamdheid is vanuit dat perspectief niet iets reëls waarvan we abstraheren, maar een niet ter zake doende eigenschap van menselijke subjecten.

³⁰ En volgens sommigen zelfs onmogelijk: zie Wittgensteins begrip van ‘taalspel’, dat nadrukkelijk verbale en niet-verbale elementen verenigt (L. WITTEGENSTEIN, *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1967, §7).

³¹ Iets wat bijvoorbeeld tot uitdrukking komt in spatiële indexicaliteit.

Een laatste voorbeeld betreft de semantiek en de pragmatiek, en de centrale rol die het begrip van propositionele inhoud daarin speelt. Het dominante model hier gaat uit van een principieel onderscheid tussen propositionele inhoud als semantische betekenis, en gebruik van dergelijke inhouden, resulterend in pragmatische betekenis. Met het onderscheid komt een hiërarchische relatie: propositionele inhoud is onafhankelijk van pragmatische betekenis, maar de laatste heeft de eerste nodig als datgene waarvan het een afgeleide is. Dit is het griceaanse model, en zeker binnen de taalkunde is het nog steeds het meest gehanteerde.³² In de taalfilosofie wordt dit uitgangspunt soms op principiële wijze ter discussie gesteld.³³ Wat hier relevant is, is dat ‘radicaal contextualisme’, de positie die het onderscheid als zodanig verwerpt, niet verenigbaar lijkt met de doelstellingen van de moderne taalkunde. En dat wijst er op dat ook de notie van propositionele inhoud, die centraal staat in dit debat, niet zozeer een abstractie als een idealisatie is.

11. CONSEQUENTIES VAN IDEALISATIE

Uit het voorafgaande zal duidelijk zijn geworden dat de relatie tussen het object van onderzoek dat de moderne taalkunde heeft geconstrueerd via idealisatie, en taal en taalvermogen als alledaagse, empirische verschijnselen gecompliceerd is. Die consequentie ziet ook Chomsky onder ogen, zoals blijkt uit de volgende passage uit ‘Language and Nature’:

At the conceptual-intentional interface [between sound-meaning pairs of *I*-language and actual language use] the problems are even more obscure, and may well fall beyond human naturalistic inquiry in crucial respects.³⁴

³² Uiteraard zijn er uitlopende visies op wat propositionele inhoud precies is, en waar de grens tussen semantische betekenis en pragmatische betekenis getrokken dient te worden. Maar dat laat het onderscheid als zodanig, en de hiërarchische relatie, achterwege.

³³ Zie de bijdragen aan G. PREYER and P. PETER (Eds.), *Context-sensitivity and Semantic Minimalism. New Essays on Semantics and Pragmatics*, Oxford, Oxford UP, 2007.

³⁴ N. CHOMSKY, ‘Language and Nature’, p. 20.

De constructie van competentie en het bijbehorende concept van een ‘I-taal’, grofweg: de ‘interne’ taal waar de geïdealiseerde competentie betrekking op heeft, heeft het object dat volgens Chomsky het juiste object van studie is, zodanig ver verwijderd van alledaags taalgebruik dat, naar zijn eigen zeggen, het niet eens duidelijk is welke problemen er allemaal moeten worden opgelost om de twee met elkaar te verbinden. Anders gezegd, niet alleen is er geen ‘overbruggende theorie’, het is zelfs niet duidelijk wat deze theorie zou moeten inhouden. Dat zal ongetwijfeld te maken hebben met het feit dat het onduidelijk is of het geïdealiseerde object wel enige empirische eisen stelt aan zo’n theorie, en zo ja, welke dat dan zouden zijn.

Voor diegenen die primair geïnteresseerd zijn in taal als empirisch verschijnsel zal Chomsky’s conclusie ongetwijfeld enigszins defaitistisch aandoen. Maar voor Chomsky zelf ligt dat anders. Ook dat blijkt uit bovenstaand citaat, en wel uit het gebruik van de kwalificatie ‘*naturalistic*’.³⁵ Die kwalificatie onthult zowel de achterliggende ideologie, als de mogelijke uitgang uit deze impasse. Waar het Chomsky om gaat is niet ‘zomaar’ een theorie over taal en taalvermogen, maar een die door en door naturalistisch van aard is. Taal en taalvermogen zijn, in de ogen van Chomsky, natuurlijke verschijnselen, van dezelfde aard als andere humane biologische vermogens en verschijnselen. ‘Taal is een orgaan’ is voor Chomsky geen (al dan niet bruikbare) metafoor, maar een realiteit. En zoals we het menselijke waarnemingsapparaat, het menselijke motorische apparaat en dergelijke bestuderen op natuurwetenschappelijke wijze, zo kunnen we niet anders, aldus Chomsky, dan ook het menselijke taalvermogen en dus menselijke taal, langs diezelfde weg onderzoeken.

Wat de idealisaties in kwestie dus motiveert is, zoals al eerder is aangegeven, een (wetenschaps)ideologische positie: een vorm van scientistisch naturalisme.³⁶ Dat een dergelijke keuze voor een strikt naturalistische methodologie een daadwerkelijke ontologische verschuiving met

³⁵ Wat de kwalificatie ‘*human*’ in *human naturalistic inquiry* betreft: die hoeven we niet serieus te nemen.

³⁶ Zie ook S. LAPPIN, R. LEVINE and D. JOHNSON, ‘The Structure of Unscientific Revolutions’, *Natural Language and Linguistic Theory* 18/2000, pp. 665-671.

zich brengt, is een consequentie die Chomsky niet uit de weg gaat, zoals blijkt uit het volgende citaat uit Hauser, Chomsky en Fitch' bemaamde artikel over 'the language faculty':³⁷

The word 'language' has highly divergent meaning in different contexts and disciplines. In informal usage, a language is understood as a culturally specific communication system [...] In the varieties of modern linguistics that concern us here, the term 'language' is used quite differently to refer to *an internal component of the mind/brain* [...] We assume that *this* is the primary object of interest for the study of the evolution and function of the language faculty. [cursivering toegevoegd]

Maar het is goed op te merken dat in deze passage niet slechts de consequentie wordt aanvaard dat een naturalistische benadering van taal en taalvermogen een ander object bestudeert dan een andere, meer geesteswetenschappelijke benadering. Het gaat niet om een keuze tussen twee (of meer) alternatieve methodologieën, maar om een keuze voor de enig mogelijke wetenschappelijke benadering, de naturalistische. Taal en taalvermogen zoals die zich observationeel aan ons voordoen, zijn simpelweg niet de verschijnselen die voor wetenschappelijke studie in aanmerking komen.³⁸

Een laatste observatie met betrekking tot de positie die hier wordt verdedigd betreft de reikwijdte van de resulterende theorie. Ongetwijfeld is het menselijke taalvermogen gebaseerd in aspecten van de menselijke biologie. Dat is een minimale verwerping van een ontologisch dualisme dat vrij algemeen geaccepteerd wordt. De werkelijke vraag is of een theorie die centrale begrippen reduceert tot biologische entiteiten en uitsluitend een naturalistische methodologie wil accepteren, nog in staat is om te komen met inzichtgevende verklaringen van eigenschappen van het oorspronkelijke object van studie. Zoals blijkt uit de geciteerde passage is dat een doelstelling die Chomsky c.s. blijkbaar (nog?) niet willen opgeven: het gaat hen om 'the study of the evolution and

³⁷ M. HAUSER, N. CHOMSKY and W. FITCH, 'The Faculty of Language. What is it, Who has it, and How did it Evolve?', *Science* 298 (5598)/2002, pp. 1569-1579 (p. 1570).

³⁸ Interessant is nog om op te merken dat in het citaat gesproken wordt over 'the varieties of modern linguistics that concern us here': blijkbaar is de huidige diversiteit aan benaderingen (zie §2) iets wat de auteurs wel onderkennen.

function of the language faculty' [cursivering toegevoegd]. Ondanks het pessimisme dat Chomsky tentoonspreidt in de eerder geciteerde passage uit Chomsky's 'Language and Nature', is de ambitie om iets over het functioneren van taal te kunnen zeggen nog niet opgegeven. Maar gezien de ontologische kloof die idealisatie heeft geschapen, valt het nog te bezien of die ambitie ook daadwerkelijk waar gemaakt kan worden.

12. CONSEQUENTIES VAN DEZE CONSEQUENTIES

Wat zijn de consequenties voor de taalkunde als het object van studie via idealisatie wordt geconstrueerd? Het is natuurlijk niet mogelijk om die vraag op een of andere wijze eensluidend en beslissend te beantwoorden. Maar wat wel duidelijk is, is dat een dergelijke benadering op grote moeilijkheden stuit, moeilijkheden die ten dele ook een verklaring vormen voor de stand van zaken in de moderne taalkunde op dit moment (zie §2).

Zoals in enig detail in het voorafgaande is betoogd, resulteert idealisatie in een ontologische verschuiving en creëert ze een additioneel probleem: de formulering van een adequate 'overbruggende theorie'. Dit leidt tot een aantal problemen. Ten eerste, empirische adequaatheidscriteria voor de overbruggende theorie zijn zeer lastig te formuleren: het geïdealiseerde object levert er geen, en observaties met betrekking tot het oorspronkelijke verschijnsel kunnen niet zonder meer als zodanig functioneren. Dat is inherent aan idealisatie, bij abstractie doet dit probleem zich uiteraard niet voor. Op zijn beurt leidt dit, ten tweede, tot een ernstig gebrek aan empirische verificatie van de theorie over het geïdealiseerde object. Nog afgezien van het feit dat het oorspronkelijke verschijnsel zich lastig aan een experimenteel regime lijkt te onderwerpen, zonder een onafhankelijk geverifieerde 'overbruggende theorie' leidt de theorie over het geïdealiseerde object niet tot voorspellingen die aan het oorspronkelijke verschijnsel (via observatie of anderszins) kunnen worden getoetst. Ten derde, de intuïtieve plausibiliteit van de theorie wordt door dit mankement eveneens fundamenteel aangetast.

Als we kijken naar de stand van zaken in de toegepaste taalkunde op dit moment, dan zien we de consequenties van deze problematiek duidelijk naar voren komen. Naarmate het theoretisch model van de generatieve taalkunde, gebaseerd als dat was op een notie van grammatica als expliciet regelsysteem, meer en meer te kort bleek te schieten in toepassingen zoals automatisch vertalen en vraag–antwoordsystemen, is men andere constructies van centrale begrippen zoals taal, betekenis, en dergelijke gaan hanteren, vaak constructies gebaseerd op de statistische eigenschappen van grote corpora van geschreven, en later ook van gesproken taal. Die constructies zijn gebaseerd op andere, vaak minder vergaande idealisaties, en op deze wijze blijft men dichter bij het oorspronkelijke verschijnsel en daardoor ook meer onderworpen aan empirische toetsing. Deze ontwikkeling wordt echter meer gestuurd door praktische en pragmatische overwegingen dan door theoretische en verklarende. De theorievorming, zo lijkt, heeft hier een achterstand op de praktische toepassing, en we zien hier zeker een proliferatie van min of meer theoretische modellen die sterk gestuurd wordt door heel concrete, en vaak tamelijk beperkte praktische toepassingen.

In andere contexten waar de taalkunde raakt aan empirisch onderzoek doet zich een ander verschijnsel voor. Taal en taalvermogen zijn ook belangrijke objecten van studie in de zich snel ontwikkelende cognitieve neurowetenschap. Mede gevoed door een langere traditie van taalpsychologisch onderzoek, met name op het terrein van taalpathologie, zijn taalkundigen de uitdaging die de nieuwe technieken bieden, aangegaan. De problemen die zich hier voordoen hangen deels samen met het sterk naturalistische en reductionistische karakter van veel neuro-onderzoek, en met de grote beperkingen van het soort experimenten dat men met deze technieken kan doen. Een van de gevolgen is een versterking van het soort idealisatie dat we hierboven hebben besproken.

13. CONCLUSIES

Welke conclusies kunnen we verbinden aan de voorafgaande observaties? Uiteraard moet er nog veel onderzoek worden gedaan naar de

wijze waarop de moderne taalkunde, in de diversiteit die haar op dit moment kenmerkt, omgaat met haar centrale begrippen. Maar één kwestie zal daarin in ieder geval een centrale positie innemen: is de vorm van naturalisme die kenmerkend is voor de moderne taalkunde iets wat door de verschijnselen zelf wordt afgedwongen of is het een keuze? Bovenstaande overwegingen suggereren sterk dat het laatste het geval is: ten eerste, omdat de moderne taalkunde uitgaat van een deels verkeerd begrepen natuurwetenschappelijke methodologie, ten tweede omdat het de vraag is of zelfs een correct toegepaste wetenschappelijke methodologie voldoende recht doet aan de bijzondere aard van het object van de taalkunde. De juiste vraag lijkt ons dus niet te zijn: 'Naturalisme of niet?', maar: 'Welke vorm van naturalisme is geëigend voor de taalkunde?'

In dit artikel hebben wij betoogd dat de uitgangspunten waarop de moderne taalkunde de constructie van haar centrale objecten heeft gevestigd, sterke beperkingen heeft voor het verklarend vermogen van de resulterende taalkundige theorie. Daarmee wordt hopelijk tevens duidelijk in welke richting het best naar alternatieven kan worden gezocht. Dat een naturalistische benadering die gevestigd is op een juist begrip van de natuurwetenschappelijke methode en die niet ideologisch van aard is, tot interessante en toetsbare resultaten kan leiden blijkt ook uit diverse alternatieve theoretische kaders die, mede als respons op de generatieve traditie, zijn ontwikkeld. Voorbeelden zijn de cognitieve taalkunde,³⁹ de stochastische taalkunde⁴⁰ en benaderingen waarin neuronale modellen van taalverwerving en taalgebruik worden ontwikkeld.⁴¹

³⁹ Zie het recente M. TOMASELLO, *Constructing a Language. A Usage-Based Theory of Language Acquisition*, Cambridge (Mass.), Harvard UP, 2003.

⁴⁰ Een interessant recent voorbeeld is W. DAELEMANS and A. VAN DEN BOSCH, *Memory-Based Language Processing*, Cambridge, Cambridge UP, 2005.

⁴¹ Zie bijvoorbeeld B. MACWHINNEY and F. CHANG, 'Connectionism and Language Learning', in: C. NELSON (Ed.), *Basic and Applied Perspectives on Learning, Cognition and Development*, Hillsdale (N.J.), Erlbaum, pp. 33-57, en het al eerder aangehaalde H. FITZ, *Neural Syntax*.

SLEUTELWOORDEN: taalkunde, methodologie, Noam Chomsky, abstractie, idealisatie.
KEY-WORDS: linguistics, methodology, Noam Chomsky, abstraction, idealization.

SUMMARY: *Abstractions and Idealization. The Construction of Modern Linguistics*

This paper deals with the question of how modern linguistics has constructed its objects of study, such as ‘language’, ‘grammar’, ‘competence’, ‘meaning’ and ‘rule’. Apparently, a major factor that explains the success and prestige of modern linguistics is that it has succeeded in coming up with scientific characterizations of its core concepts that have allowed linguists to develop theories that are both descriptively and explanatorily adequate. The paper focuses on a particular aspect of this complicated process that has not received adequate attention in the literature to date, viz., the nature of the kind of constructions that modern linguistics employs.