

BOUWEN AAN BETEKENIS

*Petra Hendriks*¹

Mijnheer de Rector Magnificus,
dames en heren,

Groningers en oud-Groningers weten het ongetwijfeld al lang, maar voor de niet-Groningers onder u komt het misschien als een schok: Het paard van Ome Loeks is dood, hartstikke dood! Hoe komen de Groningers onder ons aan die kennis? Die is afkomstig uit het bekende Groningse volksliedje dat begint met de zin “ ’t Peerd van Ome Loeks is dood”.² Ik ben zelf geen spreker van het Gronings, en de meesten van u waarschijnlijk ook niet. Toch kunnen we uit de op één na laatste zin van het liedje vrij goed opmaken hoe het paard aan zijn einde is gekomen: “Haarn ze hom meer vreetn geevm, was e wel in ’t leevm bleevm”. Je hoeft blijkbaar een dialect niet te spreken om het toch te kunnen verstaan.

Deze asymmetrie tussen spreken en verstaan vinden we ook terug in de manier waarop jonge kinderen hun taal leren. Ook hier zien we dat kinderen dingen begrijpen die ze nog niet kunnen zeggen. Na hun eerste verjaardag beginnen de meeste kinderen hun eerste woordjes te produceren, zoals *papa*, *mama*, *auto* en *poes*. Maar begrijpen doen ze al veel eerder. Het lijkt er dus op dat taalbegrip voor loopt op taalproductie. Dat is niet zo verwonderlijk, zou je zeggen, want spreken is een complex proces. Om te spreken moet je niet alleen weten wat je wilt gaan zeggen, maar je moet vervolgens de spieren van je longen, je lippen, je tong en je stembanden aansturen. Deze spierbewegingen moeten zorgvuldig worden gepland en op elkaar worden afgestemd. Dat is ingewikkeld. In tegenstelling tot spreken lijkt begrijpen een tamelijk passief proces. De betekenissen die bij de woorden horen, zitten immers al in je geheugen opgeslagen. U denkt daarom misschien dat u lekker onderuitgezakt kunt zitten luisteren, terwijl ik al het werk doe. Maar dat is een groot misverstand. Ook u zult uw hersenen aan het werk moeten zetten, want begrijpen is moeilijker dan vaak wordt gedacht.

Een oneindig aantal betekenissen

Laten we om te beginnen eens kijken naar de woordjes die kinderen leren. Hoe komen kinderen aan de bijbehorende betekenissen? Al in 1960 beschreef de Amerikaanse filosoof en

logicus Willard Van Orman Quine het probleem dat zich hier voordoet.³ Door alleen maar te kijken naar de situaties waarin een woord wordt gebruikt, kun je er nooit achterkomen wat een woord betekent. In principe past namelijk een oneindig aantal betekenissen bij wat je ziet. Stel bijvoorbeeld dat de ouder een koekje omhoog houdt en *koekje* zegt. In dat geval kan het woord *koekje* uiteraard “koekje” beteken, maar ook heel goed “rond”, of “eetbaar”, of “als je lief bent, krijg je een koekje”, of zelfs “tot het jaar 2012 koekje, en daarna spruitje”. Hoe weet het kind nu welke van deze betekenissen de juiste is?

Het oneindig aantal mogelijke betekenissen moet dus op de een of andere manier worden ingeperkt. Aangenomen wordt dat jonge kinderen dit doen aan de hand van wat ze denken dat woorden kunnen betekenen. Zo gaan kinderen er in eerste instantie van uit dat woorden alleen naar hele voorwerpen kunnen verwijzen.⁴ Dit helpt ze om de betekenis van woorden zoals *koekje* te leren. Het woord *koekje* kan voor jonge kinderen alleen verwijzen naar het lekkers zelf, en niet naar een eigenschap ervan, zoals rond of eetbaar, of naar een deel ervan, zoals de chocola op het koekje.

Pas als kinderen op deze manier de betekenis van een woord zoals *koekje* hebben geleerd, zullen ze het woord ook zelf gaan gebruiken. Deze volgorde van taalverwerving is volgens de Amerikaanse kindertaalonderzoekster Eve Clark zelfs een logische noodzakelijkheid:⁵ Want hoe kunnen sprekers anders weten welke woorden ze moeten gebruiken om een bepaalde betekenis uit te drukken? Maar is taalbegrip wel een voorwaarde voor taalproductie, zoals Eve Clark meent? Moet je iets eerst kunnen begrijpen voordat je het kunt zeggen? Of kun je ook dingen zeggen die je eigenlijk niet goed begrijpt? Ik zal beargumenteren dat dit laatste heel goed mogelijk is, en dat kinderen dit regelmatig doen. En ook het omgekeerde is mogelijk, zoals we al eerder zagen: iets goed begrijpen, maar het toch niet goed kunnen zeggen. Kortom, spreken en verstaan gaan lang niet altijd hand in hand.

Struikelblok in taalbegrip

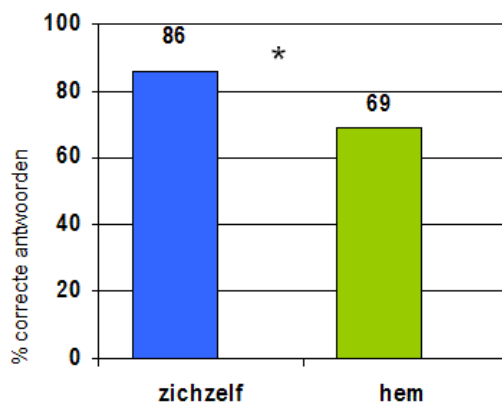
Over het algemeen wordt aangenomen dat kinderen hun moedertaal op een min of meer volwassen manier beheersen wanneer ze een jaar of 5 zijn. Maar is dat wel zo? Al enkele tientallen jaren wordt onderzoek gedaan naar de mate waarin kinderen woorden zoals *zichzelf* en *hem* begrijpen.⁶ Die onderzoeken laten zien dat in veel talen, waaronder het Nederlands, de woordjes *zichzelf* en *hem* in een verschillend tempo worden geleerd.⁷ Het makkelijkste woordje is *zichzelf*. Dat begrijpen kinderen al vanaf een jaar of 3. Veel moeilijker is het woordje *hem*. Tot zeker een jaar of 6 of 7 maken kinderen fouten met *hem*. Kinderen vinden

dat de zin “De olifant slaat hem” niet alleen kan betekenen dat de olifant een ander slaat, maar ook dat de olifant zichzelf slaat (zie Figuur 1).



Figuur 1: Klopt de zin “De olifant slaat hem” bij het plaatje? Volgens kinderen klopt de zin zowel bij het linkerplaatje als bij het rechterplaatje

Blijkbaar is hun begrip van het woordje *hem* veel ruimer dan dat van volwassenen, en kan *hem* niet alleen naar iemand anders verwijzen, maar ook naar degene die de actie uitvoert. Figuur 2 geeft de resultaten weer van een onderzoek dat ik heb uitgevoerd samen met Jennifer Spenader en Erik-Jan Smits.⁸



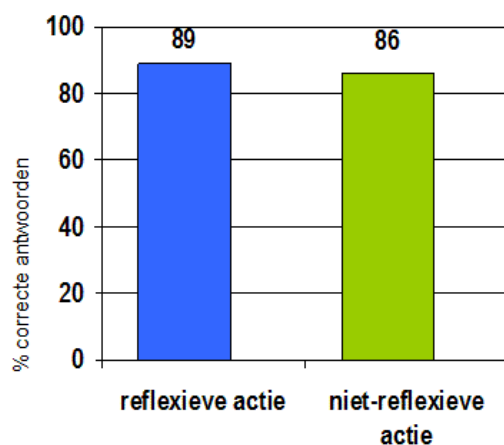
Figuur 2: Taalbegrip bij 4- tot 7-jarige kinderen

De figuur laat het verschil zien tussen de antwoorden van kinderen op zinnen met *zichzelf* tegenover zinnen met *hem*. Kinderen begrijpen zinnen met *zichzelf* in 86% van de gevallen goed, maar zinnen met *hem* in maar 69% van de gevallen. Hierbij moet u zich realiseren dat een score van 86% voor kinderen een goede score is, aangezien kinderen veel sneller zijn afgeleid dan volwassenen. Maar 69% is een significant slechtere score. We kunnen uit deze

resultaten concluderen dat 6-jarige kinderen het Nederlands nog niet volledig beheersen. De betekenis van het kleine woordje *hem* vormt nog een struikelblok voor ze.

Spreken zonder goed te begrijpen

En hoe zit het dan met de productie van het woordje *hem*? Uiteraard gebruiken 6-jarige kinderen dat woordje al een flink aantal jaren. Maar gebruiken ze het ook goed? Opvallend is dat hier maar weinig onderzoek naar is gedaan. Pas onlangs hebben Jill de Villiers en haar collega's onderzocht hoe Amerikaanse kinderen het voornaamwoord *him* gebruiken.⁹ Jennifer Spenader, Erik-Jan Smits en ik hebben een vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd bij Nederlandse kinderen (zie Figuur 3).



Figuur 3: Taalproductie bij 4- tot 7-jarige kinderen

De uitkomsten van beide onderzoeken waren verrassend. Kinderen bleken maar weinig fouten te maken bij het gebruik van *hem*. En dat terwijl dezelfde kinderen regelmatig de mist ingingen bij het begrip van *hem*. Wanneer ze moesten beschrijven wat er op een plaatje te zien was waarop een olifant zichzelf sloeg (een zogenaamde reflexieve actie), gebruikten 4-jarige kinderen al net als volwassenen het woordje *zichzelf*, en niet het woordje *hem*. En bij een niet-reflexieve actie gebruikten ze het woordje *hem*, ook weer net als volwassenen. Kinderen gebruiken *hem* dus goed, terwijl ze tegelijkertijd dit woordje nog niet helemaal begrijpen.

Hoe kunnen we deze asymmetrie tussen taalproductie en taalbegrip nu verklaren? Hoe is het mogelijk dat kinderen iets goed zeggen wat ze pas jaren later goed leren begrijpen? Laten we aannemen dat luisteraars zich houden aan de volgende taalregel: "Begrijp wat er is

gezegd”. Deze regel geeft aan dat luisteraars de betekenis van de zin “De olifant slaat hem” moeten baseren op de woorden die ze horen. Maar het woord *hem* is weinig specifiek en kan naar verschillende individuen verwijzen. Gelukkig kan de betekenis van *hem* verder worden ingeperkt als luisteraars bedenken wat de spreker ook had kunnen zeggen. Vandaar de aanvulling: “Begrijp niet alleen wat er is gezegd, maar ook wat er gezegd had kunnen worden maar niet is gezegd.” De spreker had ook het woordje *zichzelf* kunnen gebruiken in plaats van *hem*. Dan was duidelijk geweest dat de olifant zichzelf slaat. Maar omdat de spreker niet *zichzelf* maar het voornaamwoord *hem* heeft gebruikt, kan de luisteraar concluderen dat *hem* blijkbaar niet verwijst naar degene die de actie uitvoert, de olifant. Een volwassen luisteraar althans, want kinderen trekken deze conclusie niet. Blijkbaar vinden kinderen het moeilijk om zich te verplaatsen in het perspectief van de spreker en rekening te houden met wat de spreker *niet* heeft gezegd.

Te zuinig met woorden

Maar waarom maken kinderen dan geen fouten als ze zelf spreken? Een mogelijke verklaring is dat begrijpen moeilijker is dan spreken. Maar we hadden zojuist geconstateerd dat bij kinderen het begrijpen van woorden zoals *koekje* voor loopt op het produceren ervan. Een aannemelijkere verklaring is daarom dat de keuze tussen de woorden *zichzelf* en *hem* al volledig wordt bepaald door de taalregels. Het gebruik van deze woorden hangt daarom niet meer verder af van hoe ze door een ander worden begrepen.¹⁰ Zoals we zagen is dit anders voor de betekenis van *hem*, die wel afhangt van de ander, in dit geval de spreker. Als deze verklaring klopt, dan verwachten we dat kinderen ook bij het spreken fouten zullen maken, namelijk wanneer de te kiezen vorm afhangt van hoe de ander die zal begrijpen.

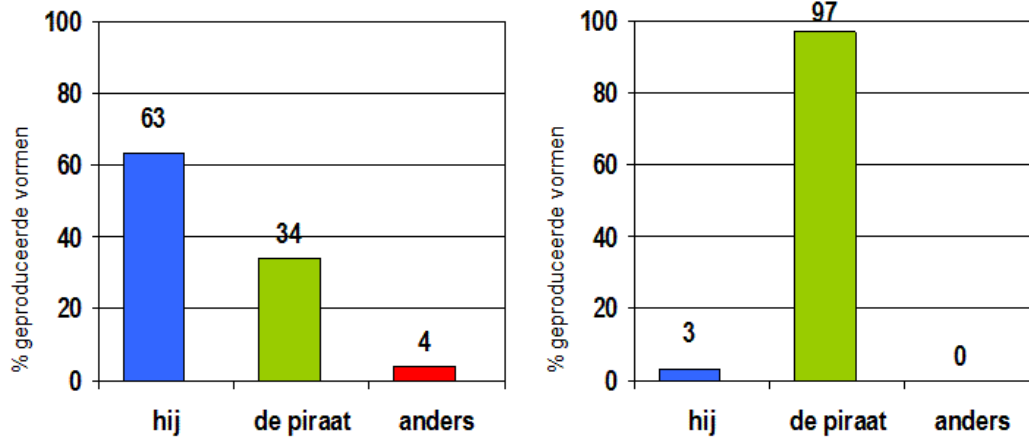
Om dit te onderzoeken hebben Ellis Wubs, John Hoeks, Charlotte Koster en ik een productie-experiment uitgevoerd, waarbij we kinderen verhaaltjes lieten vertellen aan de hand van een serie plaatjes.¹¹



Figuur 4: Een verhaaltje dat naverteld moest worden

In het verhaal in Figuur 4 hebben we te maken met een hoofdfiguur, de piraat, en een bijfiguur, de ridder. Als volwassenen aan de hand van deze plaatjes een verhaaltje vertellen, dan volgen ze een vrij specifiek patroon. Ze introduceren elke figuur met het lidwoord *een*: *een piraat* bij het eerste plaatje, en *een ridder* bij het derde of vierde plaatje. Vervolgens verwijzen ze verder naar deze figuren met *de piraat* of *de ridder*, of liever nog met het kortere *hij*. Maar aangekomen bij het laatste plaatje zullen volwassenen altijd naar de piraat verwijzen met *de piraat*, en niet met *hij*. Aangezien de ridder degene is die iets doet in het voorgaande plaatje, zou het woordje *hij* ook begrepen kunnen worden als de ridder. Een spreker die er zeker van wil zijn dat zijn luisteraar hem goed begrijpt, gebruikt hier dus de langere vorm *de piraat*.

Maar kinderen doen dat niet. In de meeste gevallen gebruiken kinderen voor de beschrijving van het laatste plaatje het kortere *hij*. In de ene zin verwijzen ze met *hij* naar de ridder, en in de volgende zin verwijzen ze met *hij* net zo makkelijk naar de piraat. Dit verschil tussen kinderen en volwassenen is goed te zien in Figuur 5.



Figuur 5: Taalproductie bij 4- tot 7-jarigen (links) en volwassenen (rechts)

Kinderen gebruiken in meer dan de helft van de gevallen (namelijk in 63%) *hij* om naar de piraat in het laatste plaatje te verwijzen. Volwassenen doen dat vrijwel niet. Zij zeggen in bijna 100% van de gevallen *de piraat*.

De keuzes van de volwassen sprekers kun je beschrijven met de volgende taalregel: “Wees zuinig met taal”.¹² Dit verklaart waarom een spreker graag *hij* gebruikt. Maar de spreker kan niet te zuinig zijn, want dan begrijpt de luisteraar hem niet meer. Daarom is er nog een aanvulling nodig op deze regel, namelijk: “...wees niet te zuinig”. Deze aanvulling op de regel voor sprekers en de eerder genoemde aanvulling op de regel voor luisteraars hoeven niet als aparte regels te worden geleerd. Ze volgen automatisch wanneer sprekers zich verplaatsen in het perspectief van een eventuele luisteraar, en omgekeerd.¹³ Met mijn collega’s in het land Helen de Hoop, Henriëtte de Swart en Reinhard Blutner doe ik al een aantal jaren onderzoek naar grammaticamodellen die een onderscheid toelaten tussen het perspectief van de spreker en het perspectief van de luisteraar.¹⁴ Ik ben erg blij met deze vruchtbare en inspirerende samenwerking. Het enige nadeel van samenwerking met Helen en Henriëtte is dat anderen ons af en toe door elkaar halen. Dat wordt er natuurlijk niet beter op nu we alle drie zo’n zwarte jurk dragen.

Rekening houden met het perspectief van de ander

Het vermogen van volwassen sprekers om rekening te houden met de luisteraar verklaart waarom volwassenen bij het laatste plaatje in het verhaaltje het langere *de piraat* gebruiken, en niet het korte *hij*. Maar blijkbaar vinden kinderen het moeilijk om hun taalgebruik aan te

passen aan de luisteraar. Waarom is dat dan zo lastig voor kinderen? Om rekening te kunnen houden met een ander moet een taalgebruiker allereerst beseffen dat de andere persoon andere kennis kan bezitten, en andere gedachten kan hebben, dan hijzelf. Dit klinkt misschien vanzelfsprekend, maar dat is het niet. Kinderen jonger dan 4 jaar hebben hier nog grote moeite mee. Dit blijkt uit hun gedrag op een zogenaamde *false-belief*-taak. In de meest eenvoudige versie van deze taak, de Sally-Anne-taak, krijgen kinderen een verhaaltje te horen over twee meisjes, Sally en Anne. Sally heeft een knikker, die ze in haar mand doet. Daarna gaat ze weg. Terwijl Sally weg is, haalt Anne de knikker uit de mand en doet de knikker in een doos. Dan komt Sally terug en wil met de knikker spelen. De vraag is nu waar Sally zal zoeken naar haar knikker. Volwassenen en kinderen vanaf 4 jaar zullen antwoorden dat Sally in de mand zal kijken, omdat Sally ten onrechte denkt dat de knikker nog steeds in de mand ligt. Maar jongere kinderen zullen antwoorden dat Sally in de doos gaat kijken, omdat de knikker nu immers in de doos ligt. Jongere kinderen kunnen dus nog geen onderscheid maken tussen wat zij zelf weten en denken, en wat een ander weet en denkt. Om deze reden kunnen ze nog niet zo goed liegen. En om dezelfde reden kunnen ze ook hun taalgebruik nog niet goed aanpassen aan de luisteraar. Om een goed spreker te zijn, moet je dus allereerst goed kunnen liegen.

Behalve jonge kinderen lijken ook oudere kinderen met autisme moeite te hebben met de Sally-Anne-taak.¹⁵ Dit wijst erop dat zij problemen hebben om zich te verplaatsen in het perspectief van iemand anders. Een belangrijke vraag is nu of autistische kinderen dezelfde taalfouten maken als normaal ontwikkelende kinderen, en of de taalfouten van autistische kinderen ook vanzelf weer verdwijnen. Deze vragen worden momenteel onderzocht door promovendus Sanne Kuijper, in samenwerking met Catharina Hartman en Ruud Minderaa van Accare, een instelling voor kinder- en jeugdpsychiatrie. Een aanwijzing dat veranderingen in perspectief lastig zijn voor autistische kinderen, zijn hun problemen met het gebruik van de woordjes *ik* en *jij*. *Ik* is een lastig woord, want als ik *ik* zeg dan verwijst ik naar mezelf, maar als u *ik* zegt, dan hebt u het over uzelf. Veel jonge kinderen halen *ik* en *jij* dan ook aanvankelijk door elkaar en gebruiken *ik* terwijl ze *jij* bedoelen en omgekeerd. Maar bij autistische kinderen houdt die verwarring veel langer aan. We weten dus dat autistische kinderen problemen hebben met taal. Maar waar die problemen precies liggen, en hoe ze zich verhouden tot de fouten die normaal ontwikkelende kinderen maken, zijn vragen waarbij de taalwetenschap een belangrijke rol kan spelen.

Rekening houden met de ander kost moeite

Een spreker of luisteraar moet zich dus realiseren dat de ander over andere kennis beschikt. Vervolgens moet hij op basis hiervan de door hem gekozen betekenis of zin aanpassen. Als je eenmaal weet dat andere mensen andere dingen weten, hou je hier dan automatisch rekening mee als je spreekt? Nee, dat lijkt niet zo te zijn. Het eerder besproken verhaaltjes-experiment hebben we namelijk ook uitgevoerd met een groep ouderen van gemiddeld zo'n 80 jaar oud.¹⁶ Net als de 4- tot 7-jarige kinderen bleken deze ouderen vaak *hij* of *zij* te zeggen, ook wanneer het voor een luisteraar niet duidelijk was waar dit voornaamwoord naar zou moeten verwijzen. De ouderen in ons onderzoek deden dit in wel een derde van de gevallen.

Wanneer je ouder wordt, wordt het blijkbaar weer moeilijker om je taalgebruik aan te passen aan de luisteraar. Waar zou dat aan kunnen liggen? Een mogelijke verklaring is een kleiner wordend werkgeheugen. Als je rekening wilt houden met de luisteraar moet je eerst vaststellen wat je wilt gaan zeggen. Vervolgens moet je bedenken hoe een luisteraar dit zal gaan begrijpen. En als dat anders is dan wat je bedoelde, moet je het op een andere manier zeggen. Al deze stappen moet je onthouden, en daarvoor heb je een voldoende groot werkgeheugen nodig. Maar het is ook denkbaar dat het wel lukt om die stappen te maken en te onthouden, maar dat het simpelweg te lang duurt om al die stappen uit te voeren binnen een beperkte tijd. Het leven mag dan misschien sneller lijken te gaan als je ouder wordt, zoals de Groninger psycholoog Douwe Draaisma¹⁷ beweert, maar de werking van je hersenen gaat langzamer.

Of snelheid van taalverwerking een rol zou kunnen spelen is lastig te onderzoeken bij taalproductie. Maar in samenwerking met Jacolien van Rij en Hedderik van Rijn heb ik dit wel onderzocht bij taalbegrip. In taalbegrip is de luisteraar degene die al deze stappen moet nemen. De luisteraar moet eerst vaststellen wat hij denkt dat de betekenis van de gehoorde zin is. Vervolgens moet hij bedenken of hij als spreker die betekenis ook op die manier zou hebben uitgedrukt. En als dat niet zo is moet hij een andere betekenis kiezen. Spraak vindt in een aanzienlijk tempo plaats, in het Nederlands met 4 à 5 lettergrepen per seconde. Daarom moet een luisteraar wel snel zijn. We onderzochten of kinderen het woordje *hem* beter zouden begrijpen als de zin langzamer zou worden uitgesproken. Dan hebben ze immers meer tijd om de benodigde denkstappen uit te voeren. Dit bleek inderdaad zo te zijn, maar alleen als het kind wel fouten maakte met *hem*, maar niet met *zichzelf*.¹⁸ Voor andere kinderen bleek langzamere spraak juist hinderlijk. Het heeft dus geen zin om met z'n allen langzamer te gaan

praten. Daar leren kinderen de taal niet sneller door. Maar soms heeft een kind simpelweg niet genoeg tijd om de goede betekenis te kunnen kiezen.

Deze effecten van spreesnelheid hebben we ook nagebootst in computermodellen. Zulke modellen zijn gebaseerd op wat we weten over menselijk denken en cognitie.¹⁹ Door met dergelijke computermodellen te experimenteren, kunnen we hypothesen testen die je niet kunt testen met kinderen. Voor kinderen geldt dat je er niet zomaar kennis kunt instoppen of uithalen. Maar bij computermodellen kan dat wel. Een bijkomend voordeel is dat computermodellen nooit zeggen dat ze geen zin meer hebben, en nooit naar de wc hoeven tijdens een experiment.

De komende jaren ga ik verder met dit onderzoek naar het proces van taalbegrip. Daarvoor kunnen mijn collega's en ik gebruik maken van het onlangs ingerichte Eye Lab. Het Eye Lab is uitgerust met een eye-tracker. Dit apparaat lijkt op het eerste gezicht op een gewoon computerscherm. Maar hiermee kunnen we de oogbewegingen van een luisteraar volgen terwijl die naar een plaatje op het scherm kijkt. Met dit oogbewegingonderzoek hopen we meer te weten te komen over het proces van taalbegrip, en hoe dit zich ontwikkelt bij kinderen. Zo onderzoekt promovendus Gisi Cannizzaro hoe jonge peuters eenvoudige zinnen begrijpen en produceren. Daarnaast ben ik erg verheugd dat Veni-onderzoeker Peter de Swart ons lab komt versterken met zijn onderzoek naar semantische hiërarchieën.

Tot slot

Het onderzoek dat ik hier besproken heb valt onder de noemer van mijn leeropdracht: "Semantiek en Cognitie". Ik hou me bezig met betekenis en hoe die wordt opgebouwd. Kinderen bouwen betekenissen op omdat ze nog moeten leren hoe woorden en zinnen begrepen worden. Maar ook volwassenen bouwen voortdurend betekenissen op. Allereerst moeten ze de betekenissen van de woorden die ze horen samenvoegen tot zinsbetekenissen. Daarnaast moeten ze rekening houden met de keuzes van de spreker. Die spreker op zijn beurt moet weer rekening houden met de luisteraar. De patronen in taal worden op deze manier in belangrijke mate bepaald door de afstemming tussen sprekers en luisteraars. Het is maar goed dat de meeste volwassen taalgebruikers erg goed zijn in het lezen van andermans gedachten.

In deze oratie hebt u verschillende wetenschapsgebieden voorbij zien trekken. Niet alleen de taalwetenschap is aan bod gekomen, maar ook de filosofie, de psychologie, de medische wetenschappen en de kunstmatige intelligentie. In het verleden heb ik met zeer veel plezier samengewerkt met studenten en onderzoekers uit deze wetenschapsgebieden. Dat

hoop ik ook in de toekomst nog vaak te doen. De taalwetenschap is immers een cognitiewetenschap. In dat opzicht treed ik in de voetsporen van mijn promotor en tevens huidige rector, Frans Zwarts, die een belangrijke rol heeft gespeeld in de stimulering van het cognitiewetenschappelijk onderwijs en onderzoek in Groningen. Sommige aspecten van taal en betekenis zijn zo nauw verweven met algemene eigenschappen van menselijk denken en menselijke cognitie, dat een interdisciplinaire benadering noodzakelijk lijkt. Een dergelijke samenwerking is uiteraard ook essentieel voor de andere wetenschapsgebieden. Want taal is weliswaar een cognitieve vaardigheid, maar zo complex dat gedetailleerde grammaticamodellen nodig zijn om goed te kunnen begrijpen hoe taal werkt.

Misschien bent u inmiddels nieuwsgierig geworden naar uw eigen vaardigheid in het begrijpen van taal. Als afsluiting van een gezamenlijk onderzoeksproject heb ik samen met mijn collega's Helen de Hoop en Henriëtte de Swart de interactieve website "Bent u een goed verstaander?" ontwikkeld.²⁰ Deze website maakt u bewust van de vele valkuilen in onze taal. Door middel van filmpjes, een computerprogramma dat probeert om u te begrijpen en een taalquiz kunt u ervaren hoe lastig goed en snel begrijpen is. Ik nodig u hierbij uit om op de receptie of straks thuis op deze interactieve website zelf te experimenteren met taal.

Hiermee ben ik aan het slot gekomen van mijn oratie. Aan andere universiteiten is het gebruikelijk dat op dit punt diverse mensen worden bedankt. De Rijksuniversiteit Groningen heeft liever niet dat er een dankwoord wordt uitgesproken. Maar ik ga ervan uit dat u allemaal goede verstaanders bent, en ik vertrouw er dus op dat u aan een half woord genoeg hebt:

BDNKT

Helen de Hoop en Henriëtte de Swart, collega's van de Faculteit der Letteren, oud-collega's van de interfacultaire opleiding Technische Cognitiewetenschap (tegenwoordig Kunstmatige Intelligentie geheten), studenten Nederlands, Taalwetenschap, Research Master in Linguistics, European Master in Clinical Linguistics, Technische Cognitiewetenschap en Kunstmatige Intelligentie, mijn ouders Hendrik en Dina Hendriks, en natuurlijk Mieny, Jesse en Wouter.

Ik heb gezegd.

Noten

¹ Dit artikel is de tekst van mijn inaugurele rede, uitgesproken op maandag 29 september 2008 bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Semantiek en Cognitie aan de Rijksuniversiteit Groningen.

² De tekst van het liedje luidt:

't Peerd van Ome Loeks is dood,
Hailemoal dood!
Guster nog goud gezond,
Sluig 't nog mit staart in 't rond,
't Peerd van Ome Loeks is dood,
Hailndal dood.

-
Haarn ze hom meer vreetn geevm,
Was e wel in 't leevm bleevm...

Zie K. ter Laan (1983). *Nieuw Groninger Woordenboek*. Groningen: Wolters-Noordhoff (p. 156). Met dank aan Siemon Reker voor de verwijzing.

³ Quine, W.V.O. (1960). *Word and object*. Cambridge, MA: MIT Press. (Hoofdstuk 2)

⁴ Markman, E. (1990). Constraints children place on word meanings. *Cognitive Science* 14, 57-77.

⁵ Clark, E. (1993). *The lexicon in acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press (p. 246) zegt: "Logically, comprehension must precede production. How else can speakers know which words to use to convey a particular meaning? They must already have mapped the relevant meanings onto specific forms, and have these units represented in memory, to be accessed on subsequent occasions whenever they hear the relevant forms from others."

⁶ Zie onder andere Jakubowicz, C. (1984). On markedness and the binding principles. In C. Jones & P. Sells (Eds), *Proceedings of the Northeastern Linguistics Society (NELS)* 14, 154-182; Chien, Y.-C. & K. Wexler (1990). Children's knowledge of locality conditions on binding as evidence for the modularity of syntax and pragmatics. *Language Acquisition* 13, 225-295.

⁷ Zie Deutsch, W., C. Koster & J. Koster (1986). What can we learn from children's errors in understanding anaphora? *Linguistics* 24, 203-225; Koster, C. (1993). *Errors in anaphora acquisition*. Proefschrift, Universiteit Utrecht; Philip, W. & P. Coopmans (1996). The double Dutch Delay of Principle B Effect. In A. Stringfellow, D. Cahana-Amitay, E. Hughes & A. Zukowski (Eds), *Proceedings of the 20th Boston University Conference on Language Development (BUCLD)*, 576-587. Somerville, MA: Cascadilla Press.

⁸ Spenader, J., E.J. Smits & P. Hendriks (te verschijnen). Coherent discourse solves the Pronoun Interpretation Problem. *Journal of Child Language*.

⁹ De Villiers, J., J. Cahillane & E. Altreuter (2006). What can production reveal about Principle B? In K.U. Deen, J. Nomura, B. Schulz & B.D. Schwartz (Eds), *The Proceedings of the Inaugural Conference on Generative Approaches to Language Acquisition–North America (GALANA)*, 89-100. University of Connecticut Occasional Papers in Linguistics 4.

¹⁰ Hendriks, P. & J. Spenader (2005/6). When production precedes comprehension: An optimization approach to the acquisition of pronouns. *Language Acquisition* 13:4, 319-348.

¹¹ Wubs, E., P. Hendriks, J. Hoeks & C. Koster (te verschijnen). Tell me a story! Children's capacity for topic shift. In *Proceedings of the 3rd Conference on Generative Approaches to Language Acquisition–North America (GALANA)*. Somerville, MA: Cascadilla Press.

¹² Deze regel is in vele varianten voorgesteld in de literatuur, zie onder andere Grice, H.P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J.L. Morgan (Eds), *Syntax and Semantics*. Volume 3: Speech Acts, 41-58. New York: Academic Press. In Optimaliteitstheorie wordt het effect van deze regel bereikt door de toepassing van gemarkeerdheidsconstraints, die een voorkeur bewerkstelligen voor korte eenvoudige vormen boven lange complexe vormen.

¹³ Blutner, R. (2000). Some aspects of optimality in natural language interpretation. *Journal of Semantics* 17, 189-216.

¹⁴ Hendriks, P. & H. de Hoop (1997). On the interpretation of semantic relations in the absence of syntactic structure. In P. Dekker, M. Stokhof & Y. Venema (Eds), *Proceedings of the 11th Amsterdam Colloquium*, 157-162. Amsterdam: Institute for Logic, Language and Computation, University of Amsterdam; Hendriks, P. & H. de Hoop (2001). Optimality Theoretic Semantics. *Linguistics and Philosophy* 24:1, 1-32; Blutner, R., H. de Hoop & P. Hendriks (2006). *Optimal communication*. Stanford, CA: CSLI Publications; Hendriks, P., H. de Hoop, I. Krämer, H. de Swart & J. Zwarts (te verschijnen). *Conflicts in interpretation*. Londen: Equinox, 2009.

¹⁵ Baron-Cohen, S., A.M. Leslie & U. Frith (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition* 21, 37-46.

-
- ¹⁶ Hendriks, P., C. Englert, E. Wubs & J. Hoeks (2008). Age differences in adults' use of referring expressions. *Journal of Logic, Language and Information* 17:4, 443-466.
- ¹⁷ Draaisma, D. (2002). *Waarom het leven sneller gaat als je ouder wordt*. Groningen: Historische Uitgeverij.
- ¹⁸ Van Rij, J., P. Hendriks, J. Spenader & H. van Rijn (te verschijnen). Modelling the selective effects of slowed-down speech in pronoun comprehension. In *Proceedings of the 3rd Conference on Generative Approaches to Language Acquisition–North America (GALANA)*. Somerville, MA: Cascadilla Press; Van Rij, J., P.Hendriks, J. Spenader & H. van Rijn (te verschijnen). From group results to individual patterns in pronoun comprehension. In *Proceedings of the 33rd Boston University Conference on Language Development (BUCLD)*. Somerville, MA: Cascadilla Press.
- ¹⁹ Hendriks, P., H. van Rijn & B. Valkenier (2007). Learning to reason about speakers' alternatives in sentence comprehension: A computational account. *Lingua* 117:11, 1879-1896.
- ²⁰ <http://www.rug.nl/goedverstaander>