



De kunst van het weglaten Elliptische nevenschikking in een model van de spreker

Gerard Kempen

(Max-Planck-Instituut voor Psycholinguïstiek, Nijmegen en Sectie Cognitieve Psychologie, Universiteit Leiden)

Welbespraakte taalgebruikers beheersen feilloos de kunst van het weglaten van zinsdelen die door goede verstaanders aangevuld kunnen worden. Weglatingen komen vaak voor in nevenschikkend zinsverband. De grammaticaregels waaraan zulke weglatingen (ellipsen) blijken te voldoen, vormen op het eerste gezicht een bonte verzameling waarin de linguïstiek tot op heden weinig lijn heeft weten te ontdekken. De regels voor elliptische nevenschikkingen sluiten namelijk niet op natuurlijke wijze aan bij de regels voor niet-elliptische structuren. De tijd lijkt dus rijp voor een nieuwe benadering. In dit hoofdstuk trek ik een parallel tussen nevenschikking en een belangrijk ‘paragrammatisch’ verschijnsel: zelfcorrectie in spontaan taalgebruik. Ik hoop aannemelijk te maken dat deze psycholinguïstisch geïnspireerde aanpak een vruchtbaar perspectief opent op de onderliggende structuur van elliptische nevenschikking.

Vormen van elliptische nevenschikking

Twee belangrijk typen weglatingen in nevenschikkend zinsverband (‘elliptische coördinaties’) staan in de Nederlandse grammatica bekend als voorwaartse samentrekking en achterwaartse samentrekking. Voorwaartse samentrekkingen kunnen verschillende gedaanten aannemen die ik naar de gangbare Engelstalige benamingen zal aanduiden als Forward Conjunction Reduction (FCR), Gapping, en SGF (Subject Gap Finite/Frontal sentences). Achterwaartse samentrekking – Backward Conjunction Reduction (BCR) – zal ik niet onderverdelen. Hier zijn voorbeelden; de weglatingen heb ik aangeduid door middel van doorstreping. Voorwaartse samentrekking kan met achterwaartse worden gecombineerd (5) zolang ze niet dezelfde woorden weglaten.





- (1) FCR: De stad waar zij geboren is en ~~waar~~-zij tot haar zestiende woonde, heet ...
(2) Gapping: Jan geeft zijn zus een mobieltje en Piet ~~geeft zijn zus~~ een MP3-speler.
(3) SGF: Behendig spring je achterop en (~~je~~) roept 'Rijden maar!'
(4) BCR: Ik kom vandaag om twee ~~uur~~-aan en jij komt morgen om drie uur aan.
(5) BCR en Gapping: Ik kom vandaag om twee ~~uur~~-aan en jij ~~komt~~ morgen om drie uur aan.

In deze bijdrage zal ik me beperken tot nevenschikkingen die bestaan uit twee leden ('conjuncten') in de vorm van deelzinnen (volledige/finiete dan wel beknopte/niet-finiete) die met elkaar zijn verbonden via het voegwoord *en*.

In nevenschikkende contexten is weglaatbaarheid van een zinsfragment aan strikte voorwaarden gebonden. Als minimale voorwaarde geldt dat een fragment uit één lid van de nevenschikking pas weglaatbaar is indien dat fragment 'lemma-identiek' en 'niet-contrastief' is met een fragment uit het andere lid. Twee zinsfragmenten zijn lemma-identiek als ze dezelfde lemma's in dezelfde volgorde bevatten. Een lemma is een 'syntactisch woord'; het specificiert hoe het in zinnen gebruikt kan worden maar bevat geen fonologische kenmerken. In (5) zijn de woorden *kom* en *komt* lemma-identiek.

Twee zinsfragmenten die lemma-identiek zijn, kunnen niettemin contrastief zijn. De herhaling van het vragende voornaamwoord *wie* in het tweede (rechter) lid van (6) geeft aan dat de spreker rekening houdt met de mogelijkheid dat de twee voorkomens verwijzen naar twee verschillende musici.

- (6) Ik wil graag weten wie Bach speelt en wie Buxtehude ~~speelt~~.

Een derde voorwaarde op weglaatbaarheid is identiteit van grammatische functie. Zin (7) is onwelgevormd omdat *dat boek* in het linkerlid functioneert als onderwerp maar in het rechter als lijdend voorwerp. Deze voorwaarde geldt evenwel niet voor BCR, getuige de acceptabiliteit van zin (8), waarin *artikel(en)* eerst als voorzetselcomplement fungeert en daarna als lijdend voorwerp. Merk ook op dat BCR niet wordt belemmerd door verschil in inflectionele vorm van een weggelaten woord (lemma-identiteit is voldoende). Ook mag de niet-weggelaten tegenhanger in het rechterconjunct (*artikelen*) worden gevolgd door een fragment (*voor*) dat niet past in het linker.

- (7) *Dat boek is reuze spannend en ~~dat boek~~ heb ik in één adem uitgelezen.
(8) Deze maand ga ik verder met één lang ~~artikel~~ en bereid ik twee korte artikelen voor.



Onverklaarde restricties op weglaatbaarheid

Lemma-identiteit, contrast en functie-identiteit zijn echter niet de enige voorwaarden die aan weglaatbaarheid worden gesteld. In het rechterlid van FCR-voorbeeld (9) – een nevenschikking van twee hoofdzinnen – voldoen de exemplaren van zowel *Jan* als *zijn fiets* aan beide voorwaarden. Toch kan wél *Jan* weggelaten worden, maar niet *zijn fiets*. In variant (10) – ook FCR-elliptisch maar nu in bijzinnen – mag ook *zijn fiets* wegblijven. Kennelijk speelt volgorde een rol: het weggelaten fragment *dat Jan zijn fiets* en zijn tegenhanger in het eerste (linker)lid zijn beide ‘links-perifeer’ (d.w.z., vormen het begin van hun deelzin). Inderdaad is links-periferaliteit een noodzakelijke voorwaarde voor FCR-elliptisch (ook gerealiseerd in de relatieve bijzin van (1)).

- (9) *Jan repareerde zijn fiets vakkundig en Jan poetste zijn fiets ijverig.
 (10) ... dat Jan zijn fiets vakkundig repareerde en dat Jan zijn fiets ijverig poetste.

Dit roept evenwel de vraag op waarom links-periferaliteit géén weglatingsvoorwaarde is bij de diverse vormen van Gapping. Ook blijft mysterieus waarom Gapping en FCR geen achterwaartse varianten kennen – bv. (11) naast (10). Of, waarom er geen voorwaartse tegenhanger is van BCR – bv. (13) naast (12). Anders gezegd, waarom treden BCR-weglatingen alleen in het linker lid van de nevenschikking op, en niet in het rechterlid?

- (11) *...~~dat Jan zijn fiets~~ vakkundig repareerde en dat Jan zijn fiets ijverig poetste.
 (12) Ik ga de fiets repareren en jij gaat de brommer repareren.
 (13) *Ik ga de fiets repareren en jij gaat de brommer repareren.

Een ander onverklaard verschijnsel betreft de zogenaamde Coordinate Structure Constraint met Across-The-Board Extraction (CSC/ATB). Deze restrictie, die een misvorming als (16) moet uitsluiten, wordt algemeen gezien als een syntactisch buitenbeentje. CSC/ATB garandeert dat de vooropplaatsing (extractie) van *met wie* in beide leden van de nevenschikking plaatsvindt. Zin (15) voldoet aan deze restrictie, maar (16) niet.

- (14) ... dat zij met die man getrouwd was en jarenlang met hem heeft samengewoond.
 (15) ... de man met wie zij [—] getrouwd was en jarenlang [—] heeft samengewoond.
 (16) *... de man met wie zij [—] getrouwd was en jarenlang met hem/wie heeft samengewoond.



Hoe kan in deze baaierd van verschijnselen en restricties althans enige orde worden geschapen?

Nevenschikking en zelfcorrectie als loten van dezelfde stam

Al in 1983 observeerde Pim Levelt een vormovereenkomst tussen zelfcorrecties en nevenschikkingen. Taaluitingen die voortkomen uit zelfcorrectie bestaan uit drie onderdelen (17):

- reparandum, d.w.z. de oorspronkelijke uiting waarin de spreker een fout heeft geconstateerd,
- correctieteken (*uh, ik bedoel, of*), en
- verbetertekst, d.w.z. de tekst die (een deel van) het reparandum vangt.

(17) a. Jan koopt fietsen	uh	... steelt scooters.
reparandum	correctieteken	verbetertekst
b. Jan koopt fietsen	en	... steelt scooters.
linkerlid	nevenschikking	rechterlid
c. Jan steelt scooters.		

Uitvoering van een zelfcorrectie behelst de volgende stappen:

- De spreker bemerkt een verschil tussen de conceptuele inhoud van de tot dan toe geproduceerde taaluiting (het reparandum) en de – inmiddels eventueel bijgestelde – conceptuele inhoud die hij/zij wil uitdrukken. Eventueel wordt de lopende uiting onderbroken en het niet-uitgesproken deel ervan ‘geschraapt.’ De grammatische encodering van de bijgestelde inhoud kan alvast beginnen.
- De spreker geeft door middel van een correctieteken (soms alleen een pauze) aan de luisteraar te kennen dat correctie van de geproduceerde uiting op handen is.
- Gegeven de woordvolgorde in het reparandum, en afhankelijk van de positie van de fragmenten die hij/zij in het reparandum wil wijzigen, bepaalt de spreker de plaats van het ‘scharnierpunt.’ Dit is de plaats vlak achter het meest rechtse reparandumfragment dat intact mag blijven omdat de spreker daarin geen correctie nodig acht. (Het scharnierpunt mag het begin van het reparandum zijn.)
- Ten slotte wordt de inmiddels grammatisch geëncodeerde verbetertekst uitgesproken.

In (17a) ligt het scharnierpunt tussen onderwerp en persoonsvorm. Levelt





merkte op dat alleen bepaalde posities in het reparandum kunnen dienen als scharnierpunt. Zijn plaatsingsregel houdt in dat de uiting links van het scharnierpunt samen met de verbetertekst een grammaticale zin moet opleveren (17c). Zoals geïllustreerd in (17b), had Levelt een vormovereenkomst op het oog tussen zelfcorrectie en FCR.

Van Wijk & Kempen observeerden in 1987 een tweede type zelfcorrecties dat op een essentieel punt afwijkt van die welke Levelt beschreven had. Zij duiden ze aan als ‘substituties.’ Hierbij hoeft de tekst links van het scharnierpunt samen met de verbetertekst geen welgevormde zin op te leveren (18c). Wél openbaart zich ook hier een vormovereenkomst met nevenschikkingen – nu geen FCR, maar Gapping.

- | | | |
|--|-----------------------|-------------------------|
| (18) a. Toen reed de blauwe
auto in op de rode... | ik bedoel ... | de Jaguar op de Porsche |
| <i>reparandum</i> | <i>correctieteken</i> | <i>verbetertekst</i> |
| b. Toen reed de blauwe
auto in op de rode ... | en ... | de Jaguar op de Porsche |
| <i>linkerlid</i> | <i>nevenschikking</i> | <i>rechterlid</i> |
| c. *Toen reed de Jaguar in op de Porsche | | |

Deze parallellen doen vermoeden dat nevenschikking en zelfcorrectie loten zijn van dezelfde stam. Bij zelfcorrecties is de verbetertekst een ‘update’ van de al geproduceerde uiting. D.w.z., deze tekst bevat alle informatie die nodig is om de geconstateerde onjuistheden in de initiële, al geproduceerde uiting te overschrijven. Vaak is de update ‘incrementeel’: niet de hele initiële uiting wordt overschreven maar slechts één of meer fragmenten daarvan. Het is vervolgens aan de luisteraar om de betekenis die de spreker uiteindelijk bedoelt, te reconstrueren. Bij de productie van nevenschikkingen lijkt iets dergelijks aan de hand. Het rechterconjunct bevat alle informatie nodig om de initiële uiting (het linkerlid) te updaten – nu niet om fragmenten van de initiële uiting te overschrijven, maar om ze uit te breiden, aan te vullen. In geval van een incrementele update is de nevenschikking elliptisch. (N.B.: De term ‘incrementeel updaten’ komt uit de databankwereld; er is geen verband met ‘incrementele zinsproductie.’)

Als mijn vermoeden juist is, moeten de stappen die aan een zelfcorrectie ten grondslag liggen, in enige gedaante terug te vinden zijn in de productie van elliptische en niet-elliptische nevenschikkingen. Zie hier een plausibel scenario:

- De spreker realiseert zich dat de initiële tekst (het linkerlid) aanvulling behoeft, en begint met het conceptualiseren en grammatisch encoderen van de aanvulling (het rechterlid).
- De spreker geeft door middel van een nevenschikkend voegwoord aan dat het rechterlid in aantocht is.





- Gegeven de woordvolgorde in het linkerlid, en afhankelijk van de positie van de fragmenten die wijziging behoeven, wordt de plaats van het 'scharnierpunt' bepaald – de plaats vlak achter de meest rechtse passage in het linkerlid die intact mag blijven.
- Ten slotte wordt het inmiddels grammatisch geëncodeerde rechterlid (de 'updater') uitgesproken.

De gelijkens tussen het stappenplan voor zelfcorrecties en dat voor nevenschikkingen bevestigt de indruk dat de twee vormen van zinsproductie beide kunnen worden geanalyseerd als uitvoer van een *update-proces*. Bij beide vormen wordt de initiële structuur grammatisch geëncodeerd vanuit een 'blanco' start, d.w.z. er valt dan geen profijt te behalen uit hergebruik van zinsfragmenten. Beide vormen belichamen tevens een 'niet-blanco' modus van grammatisch encoderen die alleen 'update-informatie' voortbrengt – d.w.z. de informatie die goede verstaanders nodig hebben om hun interpretatie van de initiële uiting aan te passen aan die welke de spreker uiteindelijk bedoelt.

Om te zien hoe het update-proces zou kunnen verlopen is een goed beeld van het normale (blanco) proces van zinsproductie vereist.



Een zinsproductiemodel



Ik ga uit van het bekende psycholinguïstische 'model van de spreker' dat Pim Levelt in 1989 heeft uitgewerkt en dat deels voortbouwt op eerder werk van mijn hand (Kempen, 1977, 1987; Kempen & Huijbers, 1983; Kempen & Hoenkamp, 1987). Volgens dit model verloopt het proces van zinsproductie in drie stadia: conceptualiseren, grammatisch encoderen en fonologisch encoderen. (Het fonetische aspect van het spreken – het articuleren – laat ik buiten beschouwing.)

Tijdens de conceptualisatiefase wordt de conceptuele inhoud van de taaluiting-in-aanbouw vastgesteld. De daartoe benodigde concepten liggen opgeslagen in het Mentale Lexicon. Bij elk concept worden de 'thematische relaties' opgesomd die het kan of moet aangaan met andere concepten. Bij actie-concepten, bijvoorbeeld, staat dat er tevens een *actor* in het spel kan zijn, een *patiënt*, een *thema*, een *locatie*, een *oorzaak*, enz. Tevens worden de 'selectierestricties' gespecificeerd waaraan de concepten moeten voldoen waarmee deze relaties worden aangegaan. De conceptualisatiefase levert een conceptuele structuur af in de vorm van een boom waarvan de takken niet zijn geordend van links naar rechts. Dit is de invoer waarmee het grammatisch encoderen aan de slag gaat.

In het Mentale Lexicon bevinden zich ook de 'lemma's' – de belangrijkste bouwstenen voor de syntactische structuren die tijdens de tweede fase





ontstaan. Met elk concept correspondeert precies één lemma. De informatie die in een lemma vervat ligt, specificceert hoe het in zinnen gebruikt kan worden. Bijvoorbeeld, bij werkwoordlemma's die corresponderen met een actieconcept, staat aangeduid hoe de thematische relaties van het concept worden afgebeeld op grammatische functies – vaak: actor op onderwerp, patiens op lijdend voorwerp, locatie op adverbiale bepaling, enz. Gedurende het grammatisch encoderen komen de hiërarchische en de lineaire structuur van de zin tot stand. Hierbij worden lemma's voorzien van kenmerken die gebruikt worden in volgende fasen – met name inflectionele eigenschappen en markeringsen voor zinsaccent.

Tijdens de fase van fonologische encodering, wordt de grondslag gelegd voor de gesproken vorm van de taaluiting. Afhankelijk van de inflectionele informatie wordt elk lemma vervangen door een 'lexeem' dat de vereiste fonologische woordvorm specificceert. Lexemen vormen een derde klasse van ingangen in het Mentale Lexicon naast concepten en lemma's. In deze productiefase komt tevens een abstracte intonatiecontour tot stand.

Welke elliptische verschijnselen bij nevenschikking zijn update-verschijnselen?

Kunnen de vier typen elliptische verschijnselen bij nevenschikking allemaal geanalyseerd worden als producten van incrementeel updaten in het model van de spreker? Zo ja, in welke fase(n) van het zinsproductieproces ontstaan ze dan? Ik stel voor om Gapping toe te wijzen aan de eerste productiefase, en FCR aan de tweede. De twee andere varianten – BCR en SGF – blijken niet in het beeld te passen. Mijn argumentatie is als volgt.

Als het idee van nevenschikking als updating hout snijdt, liggen ook de volgende assumpties voor de hand:

- Elke fase van het zinsproductieproces kan werken 'in update-modus.' Het probeert dan alleen die structuren te creëren en bij de volgende fase af te leveren die nieuw zijn in de 'updater' (het rechterconjunct): incrementeel updaten.
- In deze modus vergelijkt de betreffende zinsproductiefase de structuur-in-aanbouw (voor het rechterconjunct) met de overeenkomstige structuren in het linkerconjunct. Tijdens de conceptualisatiefase worden uitsluitend conceptuele structuren vergeleken, en gedurende het grammatisch encoderen alleen syntactische.
- Het vergelijkingsproces levert een (mogelijk lege) lijst op van deelstructuren binnen de updater die niet-contrastief zijn met een deelstructuur binnen de initiële structuur. (Het bestek van dit artikel laat helaas geen ruimte voor een nauwkeurige definitie van contrastiviteit. Ik verwijs





hiervoor naar Kempen 2005 en het door Harbusch & Kempen 2006 ontwikkelde computerprogramma.)

- Niet-contrastieve deelstructuren – en alleen deze – hoeven niet te worden uitgewerkt en doorgegeven aan de volgende productiefase, mits aan eventuele verdere voorwaarden (die met name volgorde betreffen) is voldaan. Deze worden dus weggelaten.

Gapping, gekenmerkt door weglating van een werkwoord (2), kan al tijdens het conceptualiseren ontstaan. Als in de twee deelzinnen de werkwoorden identiek zijn, moeten ook de twee hierdoor uitgedrukte concepten identiek zijn, alsmede de thematische relaties die ze vereisen, en hun afbeelding op grammatische functies. Op dit niveau kan dus al bekeken worden of de concepten (conceptuele structuren) die de diverse thematische rollen vervullen, contrastief zijn. Als er één of meerdere contrastief blijken, zullen die niet mogen worden weggelaten. In (2) is dit het geval voor *Piet* en *een MP3-speler*. In de conceptualisatiefase is nog geen zicht op woordvolgorde. Derhalve kan op dit niveau de positie die het werkwoord zou innemen indien niet-weggelaten, geen rol spelen in de weglaatbeslissing. Dit klopt, getuige het feit dat zin (2) óók Gapping toelaat in bijzinvolgorde (*Dat Jan ...geeft*) en in vraagzinvolgorde (*Geeft Jan ...*).

Bij FCR ligt dat heel anders. Het werkwoord van het tweede conjunct verschilt hier van het eerste werkwoord en mag dus niet wegblijven. Derhalve kunnen weglaatbeslissingen niet in de conceptualisatiefase genomen zijn: de twee concepten die door de twee werkwoorden worden uitgedrukt, kunnen immers heel andere thematische relaties aangaan, en heel andere afbeeldingen van thematische relaties op grammatische functies vergen. De identiteit van grammatische functies kan dus pas tijdens de grammatische encodeerfase worden vastgesteld. In bijzin (10) zijn de functies van *dat*, *Jan* en *zijn fiets* in de twee conjuncten gelijk. In het eerste conjunct zijn deze zinsdelen links-perifeer, want ze staan links van het scharnierpunt. Dus hoeven ze niet herhaald te worden in de update, die samen met het links-perifere fragment van het eerste conjunct een grammaticale zin moet vormen. Deze laatste eis wordt geschonden in hoofdzinvariant (9), waar het door de spreker bedoelde lijdend voorwerp ontbreekt. (Bij Gapping hoeft tijdens het grammatisch encoderen van de niet-weglaatbare zinsdelen niet gelet te worden op ontbrekende zinsdelen. Er is immers geen werkwoord meer in het spel.)

SGF houdt voorwaartse weglating in van het onderwerp in nevenschikte hoofdzinnen waarin het tweede conjunct begint met de persoonsvorm; dit terwijl in het linkerconjunct het onderwerp zich niet in links-perifere positie bevindt. In dit laatste opzicht onderscheidt SGF zich van FCR. Voorbeeld (3) toont aan dat vóór weglating het onderwerp niet achter de persoonsvorm gestaan kan hebben, want dan zou het werkwoord *roep*, niet *roept*, geluid





hebben. Anette Frank (2002) wijst erop dat er nevenschikkingen moeten bestaan waarin de deelzinnen een gezamenlijk onderwerp hebben. Zin (19), een van haar voorbeelden, kan geen elliptische versie van zin (20) zijn, gezien het betekenisverschil: zin (20) sluit uit dat heel wat mensen per bus reizen, maar (19) doet dat geenszins. Omdat het onderwerp kennelijk gedeeld wordt door de predicaten van de twee zinnen, luidt de conclusie dat in SGF-zinnen eigenlijk helemaal geen weglating heeft plaatsgevonden!

- (19) Daarom kopen heel weinig mensen een auto en reizen per bus.
(20) Daarom kopen heel weinig mensen een auto en reizen heel weinig mensen per bus.

BCR is onverenigbaar met het idee van een update-proces om de eenvoudige reden dat de weglatingen plaatsvinden in de initiële uiting, niet in de updater. Deze constatering betekent niet het failliet van de voorgestelde theorie. Al in 1976 heeft Richard Hudson opgemerkt dat weglatingen met soortgelijke eigenschappen als BCR niet beperkt zijn tot nevenschikking. In voorbeeld (21) uit de ANS (Haeseryn [et al.], 1997: 1562) treedt het BCR-patroon op in onderschikkend zinsverband. Zonder op details in te gaan vermeld ik dat de restricties op BCR bij nevenschikking (zie (8) en de bijbehorende uitleg) in wezen identiek zijn met die in andere syntactische contexten. Ergo, BCR-weglatingen komen niet voort uit een aan nevenschikking gekoppeld elliptisch mechanisme.

- (21) Hij is vol hoop óp een goede uitslag, maar niet afhankelijk ván een goede uitslag.

Een openstaande vraag luidt waarom BCR(-achtige) weglatingen altijd in het linker-, nooit in het rechterexemplaar van twee lemma-identieke fragmenten optreden. Zonder te pretenderen dat dit het volledige antwoord is, kan ik op twee factoren wijzen. Ten eerste, elk van de lemma-identieke fragmenten moet onmiddellijk volgen op een lid van een contrastief paar (in (21): *hoop op* en *afhankelijk van*). Weglating van het linkerexemplaar van de lemma-identieke passage brengt de contrasterende elementen dicht bij elkaar en doet het contrast aldus beter uitkomen. Ten tweede, ter voorkoming van overbodige herhaling beschikt de taalgebruiker niet alleen over ellipsis maar ook over pronominalisatie. Dit mechanisme leidt meestal tot vervanging van het rechterexemplaar (in (21) kan *van een goede uitslag* worden vervangen door het enkele woordje *ervan*).



Conclusie

Ik heb laten zien dat een flink deel van de eigenschappen van, en restricties op elliptische nevenschikking volgen uit de hypothese dat nevenschikking, net als zelfcorrectie, een update-proces vertegenwoordigt. Twee van de vier hoofdvormen van elliptische nevenschikking – Gapping en FCR – kunnen vruchtbaar worden geanalyseerd als weerspiegelingen van incrementeel updaten. De twee ander vormen lijken beter analyseerbaar als een niet-elliptisch (SGF) of als een niet-typisch-nevenschikkend verschijnsel (BCR).

Rest nog een verklaring voor de befaamde CSC/ATB-restrictie die ik heb uitgelegd aan de hand van voorbeeld (16). In update-modus is het grammatisch-encodeerproces onderworpen aan dezelfde syntactische condities als tijdens het encoderen van de initiële structuur, het linkerconjunct. Bovendien is de vorm van het linkerconjunct een voldongen feit. Om te kunnen slagen moet het update-proces dus een structuur opleveren die even goed als het linkerconjunct past in de gegeven zinscontext. In (16) is het linkerconjunct een betrekkelijke bijzin, die nu eenmaal moet beginnen met een betrekkelijk voornaamwoord (*met wie*). Dus moet ook de updater een betrekkelijk voornaamwoord bevatten. Vandaar niet *met hem* maar *met wie*, én de bijbehorende vooropplaatsing.

Verder onderzoek moet uitwijzen of de psycholinguïstische benadering die ik heb geschetst, tot een vruchtbare en precieze theorie leidt. Hoopgevend zijn onze ervaringen met een computerimplementatie voor Nederlands en Duits. In betrekkelijk korte tijd hebben we het programma Elleipo (van Oud-Grieks *Ελλείπω* ‘Ik laat weg’) ontwikkeld dat, gegeven een adequaat gecodeerde invoerzin met niet-elliptische nevenschikkingen op willekeurige syntactische niveaus, alle mogelijke elliptische varianten berekent (Harbusch & Kempen 2006).

Bibliografie

- Frank, Anette (2002), ‘A (discourse) functional analysis of asymmetric coordination’, in: Miriam Butt & Tracy Holloway King (eds), *Proceedings of the LFG02 Conference, Athens, 2002*. Stanford CA, CSLI Publications.
- Haeseryn, W. [et al.] (1997), *Algemene Nederlandse Spraakkunst*. Groningen/Deurne, Martinus Nijhoff Uitgevers/Wolters Plantyn, 2 bnd.
- Harbusch, Karin & Gerard Kempen (2006), ‘Elleipo: A module that computes coordinative ellipsis for language generators that don’t’, in: *Proceedings of the Eleventh Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EALC-2006)*. Trento, April 2006.
- Hudson, Richard A. (1976), ‘Conjunction reduction, gapping, and right-node raising’, in: *Language* 52, 535-562.



Elliptische nevenschikking in een model van de spreker 407

- Kempen, Gerard (1977), 'Conceptualizing and formulating in sentence production', in: S. Rosenberg (ed.), *Sentence production: Developments in research and theory*. Hillsdale, N.J., Erlbaum.
- Kempen, Gerard (1987), 'A framework for incremental syntactic tree formation', in: *Proceedings of the Tenth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'87)*. Milan.
- Kempen, Gerard (2005, in beoordeling), 'Symmetrical clausal coordination and coordinative ellipsis as updating processes'.
- Kempen, Gerard & Eduard Hoenkamp (1987), 'An incremental procedural grammar for sentence formulation', in: *Cognitive Science* 11, 201-258.
- Kempen, Gerard & Pieter Huijbers (1983), 'The lexicalization process in sentence production and naming: indirect election of words', in: *Cognition* 14, 185-209.
- Levelt, Willem J.M. (1989), *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge MA, MIT Press.
- Wijk, Carel van & Gerard Kempen (1987), 'A dual system for producing self-repairs in spontaneous speech: evidence from experimentally elicited corrections', in: *Cognitive Psychology* 19, 403-440.

