

Ellipsis in nevenschikking: voorwaarts deleren maar achterwaarts delen

Mark de Vries

1 Inleiding

Bij coördinatie is er samentrekking mogelijk als beide conjuncten gedeeltelijk uit hetzelfde materiaal bestaan.* Samentrekking (een vorm van ellipsis) kan, onder bepaalde condities, zowel voorwaarts als achterwaarts plaatsvinden. Vaak worden drie gevallen onderscheiden. Deze zijn geïllustreerd in (1):

- (1) a. Joop sloot de deur en _ verliet het gebouw.
b. Joop *at* een appel en Jaap _ een peer.
c. Joop bewondert _, maar Jaap verafschuwt *Balkenende*.

In (2) zijn ze schematisch weergegeven:

- (2) I: a b & c d [a=c] oftewel a(b+d)
II: a b (v) & c d (w) [b=d]
III: a b & c d [b=d] oftewel (a+c)d

De constructies I en II behelzen beide voorwaartse samentrekking. De eerste heet *voorwaartse conjunctiereductie* en betreft de linkerkant van het tweede conjunct. De tweede wordt *gapping* (Eng.) genoemd en betreft ten minste het finiete werkwoord. (De delen v en w zijn optioneel in (2).) De derde mogelijkheid heet *achterwaartse conjunctiereductie* en betreft de rechterkant van het eerste conjunct. Deze laatste constructie is (met name in de Engelstalige literatuur) bekend geworden onder de naam *Right Node Raising (RNR)*, naar een theorie van Postal (1974:125). Ik zal deze term overnemen als descriptieve notie (maar niet de bijbehorende theorie).

Bij de bovenstaande indeling zijn onmiddellijk enkele kanttekeningen te plaatsen. Van type I kan men zich afvragen of de veronderstelde ellipsis wel reëel is, afhankelijk van de mogelijkheid dat conjuncten kleiner dan een zin zijn, zoals is aangegeven in (3):

- (3) Joop [[sloot de deur] en [verliet het gebouw]].

Verder valt op dat er kennelijk geen vierde type bestaat, te weten ‘achterwaartse gapping’:

* Ik wil de deelnemers aan de TABU-dag 4-6-2004, maar ook het RuG Advanced Syntax Seminar 2003, het RuG Linguistics Colloquium 11-4-2003 en de LOT zomerschool juni 2003 bedanken voor hun vragen en opmerkingen. In het bijzonder wil ik noemen Janneke ter Beek, Jan Koster, Olaf Koenenman, Jan-Wouter Zwart, Mirjam Rigterink, Carla Schelfhout, Hans Broekhuis en Jack Hoeksema.

- (4) * Joop _ een appel en Jaap *at* een peer.

Hieruit kunnen we meteen al concluderen dat voorwaartse en achterwaartse samentrekking geen spiegelbeeldige fenomenen zijn (vgl. Hudson 1976). Dit mag geen verbazing wekken. Hoe jammer misschien ook voor het esthetisch gevoel, telkens weer blijkt dat de grammatica gebaseerd is op asymmetrieën. Uit het werk van onder meer Jan Koster blijkt bijvoorbeeld dat vooropplaatsing aan andere condities voldoet dan extrapositie. Ook Koster's 'Configurationele Matrix' (o.a. Koster 1999) is zo gedefinieerd dat elke syntactische relatie asymmetrisch is; zie Di Sciullo (2000) voor een vergelijkbare hypothese. In Zwart (2004a/b) wordt expliciet gesteld dat de structuurbouwende operatie Merge asymmetrisch is, en daarmee de syntactische structuur; zie ook Kayne (1994) en Langendoen (2003).

In dit artikel zal ik de eigenschappen van achterwaartse samentrekking bespreken, en in het bijzonder contrasteren met voorwaartse samentrekking. Ik zal o.a. Wilder (1997) en Hartmann (2000) volgen in de aanname dat het laatste *deletie* betreft. Achterwaartse samentrekking gedraagt zich echter geheel anders. Het lijkt erop dat het rechter gedeelte van de zin werkelijk *gedeeld* wordt door de conjuncten. Hiervoor zal ik een syntactische theorie ontwikkelen die voortbouwt op ideeën van McCawley (1982) en Van Riemsdijk (1998).

2 Enkele voorbeelden van gapping en RNR

Ter illustratie zijn in (5) enkele eenvoudige voorbeelden van gapping (voorwaartse samentrekking) gegeven:

- (5) a. Joop *at* een appel en Jaap _ een peer.
b. ... dat Joop een appel *at* en Jaap een peer _.
c. Joop *heeft* een appel *gegeten* en Jaap _ een peer _.
d. Joop *at een appel* in de tuin en Jaap _ in huis. [VP-deletie]
e. Joop *at een appel* en Jaap _ ook _. [VP-deletie]
f. Joop *at* een appel, Jaap _ een peer en Joep _ een meloen.

Steeds is tenminste het finiete werkwoord gedeleerd, maar meer kan ook. Samentrekking in meer dan één conjunct is mogelijk. De overgebleven constituenten in het tweede (derde, ...) conjunct zijn de 'restanten'.

In (6) staan enige voorbeelden van RNR (achterwaartse samentrekking). Ook hier is meervoudige samentrekking toegestaan.

- (6) a. Joop bewondert _ maar Jaap verafschuwt *Balkenende*.
b. Joop heeft een boek _ en Jaap heeft een CD *gekocht*.
c. Ik dacht dat Joop _ maar jij dacht dat Jaap *een boek had gekocht*.
d. Joop wilde wilde onkruid trekken _, maar Jaap wilde liever zonnebaden *in de tuin*.

- e. Joop bewondert __, Jaap verafschuwt __, Joep haat __, en Job adoreert *Balkenende*.

Het samengetrokken deel staat steeds aan de rechterkant. Dit is de zogenaamde *periferieconditie*. Het finiete werkwoord hoeft niet samengetrokken te zijn. Er zijn geen restanten zoals bij gapping.

Voorwaartse en achterwaartse samentrekking kan tegelijkertijd toegepast worden. Dit levert zinnen op als in (7):

- (7) a. Joop *gaf* Marie __, en Jaap __ Marleen *een boek*.
b. Ik *dacht* dat Joop __ maar jij __ dat Jaap *een boek had gekocht*.

Grootveld (1994) noemt deze dubbele vorm van ellipsis *ambi*. Ambi-ellipsis is potentieel problematisch voor een parser, maar niet speciaal voor een generator. Daarom zal ik deze constructie niet apart behandelen.

3 Voorwaarts deleren

Voorwaartse samentrekking kan als deletie geanalyseerd worden (zie o.a. Ross 1970, Hankamer 1979, Neijt 1979, Van Oirsouw 1987, en recenter Wilder 1997 en Hartmann 2000). Dat wil zeggen dat de geïmpliceerde delen wel syntactisch aanwezig zijn, maar niet fonologisch; zie bv. (8):

- (8) Joop *at* een appel en Jaap ~~at~~ een peer.

De restanten moeten in focus staan, d.w.z. ze bevatten nieuwe informatie. Het volgende is daarom niet acceptabel:

- (9) * Joop *at* een appel en Jaap ~~at~~ een appel.

Omgekeerd mag het gedeleerde deel juist niet in focus staan:

- (10) * Joop ~~AT~~ een appel en Jaap ~~AT~~ een peer.

De betekenis van (10) is inherent tegenstrijdig. ~~AT~~ is hier zowel nieuwe als oude informatie (het staat in focus, maar het moet ook terugvindbaar zijn in de voorgaande context), en dat kan uiteraard niet.

De verklaring voor (9) is een algemeen zuinigheidsprincipe (geen overbodige dingen doen). Dit principe kan echter worden overstemd door een belangrijkere regel; zie (11):

- (11) Joop *at* een appel en Jaap *schilde* *(een appel).

Het blijkt dat als het werkwoord aanwezig is, alle argumenten van het werkwoord ook aanwezig moeten zijn. Dit is de zogenaamde *hoofdconditie*

(Fiengo 1974), die veralgemeniseerd kan worden tot $X[+lex] \rightarrow XP$ (G. de Vries 1992).

Merk op dat een deletie-analyse van voorwaartse conjunctiereductie de hoofdconditie zou schenden. In (12) is *Joop* immers een argument van *verliet* in het tweede conjunct:

(12) Joop sloot de deur en ~~Joop~~ verliet het gebouw.

Dat is een extra reden, behalve zuinigheid van structuur, om aan te nemen dat de analyse in (13), met kleinere conjuncten, de voorkeur verdient. (Zie ook Williams 1978 in dit verband.)

(13) Joop [[sloot de deur] en [verliet het gebouw]].

Hiermee is de discussie nog niet gesloten. Het aannemen van ‘kleine conjuncten’ heeft als nadeel dat zogenaamde *across-the-board*-verplaatsing (ATB) moet worden aangenomen. Als de VP-interne-subjectshypothese juist is, bevatten beide conjuncten in (13) een spoor van *Joop*. Nog duidelijker is het bij vraagzinnen:

- (14) a. Wie [[sloot de deur] en [verliet het gebouw]]?
b. Wat heeft [[Joop gekocht] en [Jaap verkocht]]?

In beide conjuncten in (14a/b) bevindt zich een spoor van het betreffende vraagwoord.

Wilder (1997) beoogt ATB uit de theorie te werken door juist wel grote conjuncten zoals in (12) aan te nemen. (Wilder neemt overigens wel coördinatie van naamwoordgroepen aan. Het feit dat bv. in *Joop en Jaap liepen weg* het werkwoord een meervoudsuitgang krijgt, toont aan dat dit noodzakelijk is; met deletie zou je immers het volgende krijgen: * *Joop liepen weg en Jaap liepen weg*.) Het verschijnsel ATB is echter breder dan verplaatsing. Ook kwantorbinding en naamvalstoekenning kan ATB plaatsvinden:

- (15) a. [Elke jarige]_i zag [[zijn_i moeder] en [zijn_i tante]] naar elkaar grimlachen.
b. Ik zag^{+OBJ} [hem_{OBJ} en haar_{OBJ}] elkaar kussen.

In beide gevallen is zinscoördinatie met deletie onmogelijk (bv. * *Ik zag hem elkaar kussen en ik zag haar elkaar kussen*). Het lijkt mij daarom dat ATB in zijn algemeenheid niet uitgesloten kan worden. Los van de vraag wat de theoretische verklaring ervoor is, een conjunct kan kennelijk eigenschappen doorgeven aan een volgend conjunct; dit kan naamval betreffen, maar ook informatie over variabelen (i.v.m. verplaatsing of binding).

Ik neem daarom het volgende aan:

- (16) a. Coördinatie kan op elk niveau plaatsvinden.
- b. ATB bestaat.
- c. Voorwaartse deletie bestaat.

Op de deletiebenadering van gapping is echter wel kritiek mogelijk; zie o.a. Kerstens (1980) en recenter Van der Heijden (1999). Zo is bijvoorbeeld wat gedeleerd wordt niet altijd exact gelijk aan de corresponderende frase:

- (17) De studenten lazen een boek en Joep ~~las~~ een tijdschrift.

De genoemde auteurs stellen een alternatief voor in termen van losse constituenten. Het tweede conjunct in (17) zou er volgens Van der Heijden als volgt uitzien (met een platte structuur):

- (18) ... [_{CoP2} [_{Co} en] [_{NP} Joep] [_{NP} een tijdschrift]]

Volgens mij is dit middel aanzienlijk erger dan de kwaal. Het is onduidelijk hoe de losse constituenten geselecteerd kunnen worden en hoe ze in de juiste volgorde komen te staan; verder kunnen de formele kenmerken van de losse constituenten niet worden gelicenseerd, omdat er syntactisch geen werkwoord is (en geen bijbehorende functionele projecties, zo je wilt). Bovendien is (18) niet in overeenstemming met recente opvattingen over syntactische structuur (binaire vertakking, enz.).

Volgens Wilder (1997) laten zinnen als (17) zien dat voorwaartse deletie LF-gerelateerd is. In zijn visie is deze vorm van deletie niets anders dan 'late lexicale insertie' die geen doorgang vindt. (De syntaxis werkt in dit systeem alleen met formele kenmerken; na 'spell-out' wordt de lexicale informatie pas toegevoegd.) Een vergelijkbaar alternatief lijkt mij het genereren van elliptische constituenten. Als iets dergelijks juist is, vervalt (17) als bezwaar tegen een deletiebenadering (waarbij deletie dus niet al te letterlijk moet worden opgevat). De representatie van (5a) wordt dan zoiets als:

- (19) Joop at een appel en Jaap [_{V, v=eten (OVT)} ∅] een peer.

Ik zal hier niet verder ingaan op de details van voorwaartse deletie. De condities die erop van kracht zijn worden uitgebreid besproken in o.a. Neijt (1979), G. de Vries (1992), Wilder (1997) en Hartmann (2000). Wel wil ik nog een tweede alternatieve benadering noemen, namelijk de representatie met zogenaamde parallelle structuren van o.a. Goodall (1987), Mu'adz (1991), Moltmann (1992) en Grootveld (1994). Schematisch is de analyse voor (5a) gegeven in (20):

- (20)
- | | | | |
|---------|---|----|-----------|
| Joop | | at | een appel |
| | \ | / | |
| en Jaap | / | \ | een peer |

De tweede zin bevindt zich in een ander vlak dan de eerste. Bij de linearisatie wordt het werkwoord in de eerste zin uitgesproken. Het zal duidelijk zijn dat het in (17) genoemde probleem dan blijft bestaan. Verder is de benodigde structuur niet af te leiden met behulp van de theorie voor 3D-coördinatie die verderop in dit artikel besproken zal worden. Daarom zal ik vasthouden aan het idee van voorwaartse deletie.

4 Theorieën over RNR

Over gapping is veel geschreven, maar een theorie in termen van voorwaartse deletie wordt in hoofdzaak door de meeste auteurs onderschreven. Over achterwaartse samentrekking lopen de ideeën veel sterker uiteen. Voor de duidelijkheid volgt hier een kort overzicht van de verschillende analyses. In de volgende paragrafen zal ik dan mijn eigen ideeën nader uitwerken.

Ross (1967) en later Maling (1972), Postal (1974/1998), Hankamer (1979) en anderen analyseerden RNR als across-the-board-verplaatsing naar rechts. Zin (6a) ziet er dan uit als in (21):

- (21) [[Joop bewondert *t*] maar [Jaap verafschuwt *t*]] *Balkenende*.

Daarentegen vonden o.a. Wexler & Culicover (1980), Kayne (1994), Wilder (1997), Van der Heijden (1999), Hartmann (2000) en Te Velde (2003) dat RNR gewoon achterwaartse deletie is:

- (22) Joop bewondert ~~*Balkenende*~~, maar Jaap verafschuwt *Balkenende*.

Een geheel ander idee vinden we in McCawley (1982/1987), Levine (1985), McCloskey (1986), Ojeda (1987) en Wilder (1999). Zij nemen meervoudige dominantie aan (en laten de één-moederconditie voor knopen in een syntactische boomstructuur dus los); zie (23):

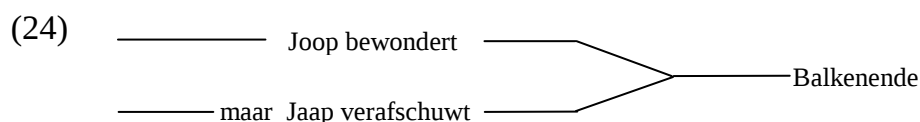
- (23)
-
- ```

graph TD
 S1[S] --- S2[S]
 S1 --- maar[maar]
 S1 --- S3[S]
 S2 --- NP1[NP]
 NP1 --- Joop[Joop]
 S2 --- Vp1[V']
 Vp1 --- V1[V]
 V1 --- bewondert[bewondert]
 S3 --- NP2[NP]
 NP2 --- Jaap[Jaap]
 S3 --- Vp2[V']
 Vp2 --- V2[V]
 V2 --- verafschuwt[verafschuwt]
 Vp2 --- NP3[NP]
 NP3 --- Balkenende[Balkenende]
 Vp1 --- Vp2

```

De betreffende constituent (hier de NP *Balkenende*) maakt nu deel uit van beide zinnen, maar wordt uitgesproken in het tweede conjunct. Daardoor is er sprake van kruisende takken.

Het idee van gedeeld materiaal is verder doorgevoerd in het werk van Goodall (1987), Mu'adz (1991), Moltmann (1992), G. de Vries (1992), Grootveld (1994) en Van Riemsdijk (1998). Zij nemen parallelle structuren aan voor coördinatie, waardoor het probleem van kruisende takken verdwijnt; zie de schematische weergave in (24):



Op deze lijn van onderzoek zal ik verdergaan.

Een ander idee wordt besproken in Phillips (2003). Hij stelt dat coördinatie mogelijk is van wat volgens de gebruikelijke opvattingen niet-constituenten zijn. De representatie van het begin van (6a) wordt dan (25):

(25) [[Joop bewondert] maar [Jaap verafschuwt]]

Deze mogelijkheid volgt uit een specifieke opvatting over de opbouw van de syntactische structuur. Volgens Phillips vindt deze incrementeel van links naar rechts plaats. Op het moment dat alleen nog *Joop bewondert* aanwezig is, vormen deze woorden een constituent. Daarom is op dat moment coördinatie mogelijk met een vergelijkbare frase (hier *Jaap verafschuwt*). Na invoeging van een nieuw element wordt de structuur uitgebreid op zo'n manier dat de constituenten veranderen. Schematisch:  $[X Y] + Z \rightarrow [X [Y Z]]$ . Hoe dit in zijn werk kan gaan na coördinatie – zoals in (25) – is niet vanzelfsprekend, maar Phillips verwijst naar McCawley en opvolgers. De structuur die ontstaat na aanbouw van *Balkenende* in (25) is dan alsnog die in (23) of (24).

Tenslotte wil ik Jacobson (1999) noemen. Zij bespreekt de betekenisrepresentatie van RNR in het kader van een variabelen-vrije semantiek. Welke syntaxis voor RNR ze voor ogen heeft is me niet duidelijk, maar als ik het goed begrijp zou een semantiek zonder variabelen de mogelijkheid van verplaatsing in (21), en misschien ook die van deletie in (22) in een ongunstig daglicht stellen. Me dunkt dat een theorie in termen van het *delen* van een frase door beide conjuncten zoals in (23) en (24) wel past bij een variabelen-vrije semantiek: er wordt in deze representatie immers geen leeg element aangenomen.

## 5 Eigenschappen van RNR

In deze paragraaf wordt een aantal eigenschappen van RNR onder de loep genomen. Het zal duidelijk worden dat RNR verschilt van verplaatsing naar links, van voorwaartse deletie (gapping) en ook van extrapositie.

### 5.1 De rechterperiferieconditie

In de inleiding is al opgemerkt dat achterwaartse gapping niet bestaat. RNR betreft altijd de rechterkant van de nevengeschikte (deel)zin:

- (26) a. Joop *at* een appel en Jaap \_ een peer. [gapping]  
b. \* Joop \_ een appel en Jaap *at* een peer. [RNR?]

Daaruit volgt meteen dat de gedeelde frase continu moet zijn. Bij gapping is dat niet het geval (vgl. Jackendoff 1971:24, Neijt 1979:43):

- (27) a. Jack *vroeg* Elsie *met hem te trouwen* en Wilfred \_ Phoebe \_. [gapp.]  
b. \* Jack \_ Elsie \_ en Wilfred *vroeg* Phoebe *met hem te trouwen*. [RNR?]

Overigens kan *heavy NP shift* (HNPS) als voedingsbodem voor RNR dienen (Wilder 1997:84). Dit is in (28) geïllustreerd in het Engels:

- (28) a. John bought \_ and Mary put *t* in the fridge *two bottles of champagne*.  
b. \* Mary congratulated \_ and John gave *t* a present *the boy who lives nextdoor*.

De zin in (28b) is onacceptabel omdat HNPS van een indirect object over een direct object heen in zijn algemeenheid niet kan; de volgorde *a present – the boy...* in het tweede conjunct is dus problematisch.

Merk tenslotte op dat de rechterperiferieconditie betrekking heeft op het gecoördineerde deel, en niet op de gehele zin indien die groter is. Dit is geïllustreerd in (29):

- (29) [Dat Joop een boek \_ en Jan een CD *wil kopen*] lijkt mij onwaarschijnlijk.

Dit feit is een sterk argument tegen een analyse in termen van (fonologische) deletie op het niveau van de string. In dat geval is immers het voor (29) noodzakelijke hiërarchische inzicht niet meer toegankelijk. Syntactische deletie is uiteraard wel een mogelijkheid.

### 5.2 Geen hoofdconstituentconditie en geen hoofdconditie

Een beperking op de restanten van gapping is dat ze hoofdconstituenten (Eng.: ‘major constituents’) moeten zijn (vgl. Hankamer 1979):

- (30) a. \* Joop *sprak met* Anna en Jaap \_ *Jeltje*.  
 b. \* Joop *sprak met de bezoeker* uit Frankrijk en Jaap \_ *uit België*.

In (30a/b) zijn *Jeltje* en *uit België* geen hoofdconstituenten. Let op dat het niet uitmaakt of het gedeleerde deel een constituent is; zie bv. (27a) hierboven, of (31), waar voor de duidelijkheid focus met hoofdletters is aangegeven:

- (31) JOOP *gaf* Anna een BOEK en JAAP \_ een CD.

De hoofdconstituentconditie geldt niet voor RNR (vgl. Neijt 1979:40). In feite zijn er geen duidelijke restanten, tenzij men bv. *vol hoop op* in (32) een restant wil noemen:

- (32) Jan is vol hoop op \_, en Peter is afhankelijk van *een goede afloop van de onderneming*.

Ook de eerder genoemde hoofdconditie geldt niet voor RNR:

- (33) a. \* ... dat Joop *een huis* kocht, maar Jaap \_ verkocht [gapping?]  
 b. Joop kocht \_, maar Jaap verkocht *een huis*. [RNR]

Gapping en RNR gedragen zich dus heel verschillend.

### 5.3 Niet-constituentschap

Het gedeelde materiaal bij RNR hoeft geen constituent te zijn (contra Postal 1974, Bresnan 1974, Hankamer 1979, Gazdar 1981). Dat is geïllustreerd in (34) voor het Nederlands:

- (34) a. Hij zei dat Joop altijd voor \_, maar Piet na *het ontbijt doucht*.  
 b. Joop wil een schip dat minstens twee \_, en Jaap wil een huis dat minstens drie *ton kost, kopen*.

In (34b) bijvoorbeeld is *ton kost kopen* duidelijk geen constituent.

Hetzelfde geldt in andere talen. De volgende voorbeelden zijn van Abbott (1976:640) [Engels], G. de Vries (1992:48) [Nederlands] en Wilder (1997:85) [Duits]:

- (35) a. John offered \_, and Mary actually gave *a gold Cadillac to Billy Schwartz*.  
 b. Jan heeft de ene \_, en Piet heeft de andere *jongen geschopt*.  
 c. John mugged the first \_, and Peter the second *boy yesterday*.  
 d. Er hat einen Mann, der drei \_, und sie hat eine Frau die vier *Katzen besitzt, gekannt*.

RNR van niet-constituenten lijkt een argument te zijn voor een deletieoperatie op het niveau van de string. Bij nadere beschouwing kan dat niet juist zijn; zie bijvoorbeeld (36):

- (36) Dat Joop altijd voor \_ maar Jaap na *het ontbijt doucht*, lijkt me onwaarschijnlijk.

Zoals in §5.1 vermeld, is het nodig hiërarchie te zien om vast te stellen wat de rechterkant van de nevenschikking is.<sup>1</sup> Daarom moet niet-constituent-RNR worden geanalyseerd als het iteratief toepassen van constituent-RNR, in principe ongeacht de theorie daarover.

Het zal echter duidelijk zijn dat deze feiten een probleem vormen voor een analyse in termen van verplaatsing. Uiteraard kan een niet-constituent niet worden verplaatst, maar ook het iteratief toepassen van verplaatsing leidt tot moeilijkheden: in dat geval zou namelijk de verkeerde woordvolgorde worden afgeleid. Vergelijk bijvoorbeeld (37):

- (37) *Meer burgers hebben de boef gezien die een koffer had gestolen, dan politieagenten.*

In tegenstelling tot de situatie bij meervoudige extrapositie is bij RNR geen spiegeling van toepassing.

Het iteratief toepassen van syntactische deletie van een constituent is wel een mogelijkheid. Ook iteratief delen is volgorde-neutraal; dat zal worden geïllustreerd in §6.4.

#### 5.4 Niet-lokaliteit

De voorbeelden in (38) laten zien dat gapping gevoelig is voor lokaliteit:

- (38) a. [Piet *had een boek gekocht*] en [Jan \_ ook \_ ].  
b. \* [Piet zei dat Anna *een boek had gekocht*] en [Jan zei dat Marie ook \_ ].  
c. \* [Piet *had een boek gekocht*] en [Jan zei dat Marie ook \_ ].

Het kan worden aangetoond dat dit niet geldt voor RNR. De zinnen in (39) laten een mogelijke schending van de complexe-NP-conditie zien:

- (39) a. Joop bekeek een huis dat drie \_, en Jaap bekeek een huis dat vier *ton kost*.  
b. Joop uitte het vermoeden dat de secretaresse \_, maar Menno wist dat de directeur *ontslagen zou worden*.

---

<sup>1</sup> Chomsky stelt voor dat de uitspelling van de syntactische structuur gefaseerd verloopt. De deelzinoverschrijdende gevallen van RNR als in (34b) en (35d) laten zien dat deze aanname geen oplossing biedt voor de genoemde hypothese (nl. een analyse van niet-constituent-RNR in termen van een deletieoperatie op stringniveau).

Ook de ‘Coordinate Structure Constraint’ is niet van toepassing. Het voorbeeld in (40b) is van Hartmann (2000:66):

- (40) a. Joop serveert koffie <sub>1</sub>, en Jaap serveert thee *en gebak*.  
b. Maria hat ein Zebra und zwei <sub>2</sub>, aber Petra hat ein Kamel und fünf *Giraffen gesehen*.

In (41) staan voorbeelden die mogelijk de zogenaamde ‘Right Roof Constraint’ schenden:

- (41) a. [Piet zei dat Anna <sub>1</sub> ] en [Jan zei dat Marie *een boek had gekocht*]  
b. [Piet zei dat Anna <sub>1</sub> ] maar [Jan riep dat Marie beweerde dat Jacob mompelde dat Henk *een boek had gekocht*].  
c. [Jan riep dat Marie beweerde dat Jacob mompelde dat Henk <sub>1</sub> ] maar [Piet zei dat Anna *een boek had gekocht*].

In tegenstelling tot RNR kan extrapositie niet over de grens van een finiete zin heen plaatsvinden:

- (42) \* Dat *meer mensen* die baan willen is duidelijk *dan mogelijk is*.

Kortom, RNR lijkt een niet-lokale operatie te zijn en verschilt daarmee van zowel gapping als verplaatsing (naar links) als extrapositie.

## 5.5 *Vorm-identiteit*

Zoals reeds vermeld in paragraaf 3 is gapping niet altijd gevoelig voor de precieze vorm van wat weggelaten wordt:

- (43) a. Jullie *kopen* boeken en ik ~~koo~~<sub>p</sub> CD’s.  
b. He wore a green jacket and ~~a~~<sub>n</sub> orange tie. (Wilder 1997:99)

Deze vrijheid geldt niet voor RNR:

- (44) \* ...dat jullie boeken ~~kopen~~ en ik CD’s *koop*.

Merk op dat als de vorm juist is, er wel een andere vrijheid ontstaat, afhankelijk van syncretisme in het paradigma:

- (45) a. ...dat hij boeken ~~koo~~<sub>p</sub>t en jij CD’s *koo*<sub>p</sub>t.  
b. ...dat wij boeken ~~kopen~~ en jullie CD’s *kopen*.

In (45) roepen verschillende personen dezelfde werkwoordscongruentie op.

## 5.6 *Reconstructie*

Uit (46) blijkt duidelijk dat het gedeelde materiaal gereconstrueerd moet worden op de plaats van het gat: *zichzelf* verwijst immers in het eerste conjunct naar *Joop*.

(46) Joop veracht  $\_$ , maar Jaap verheerlijkt *zichzelf*.

In (47) is het mogelijk dat *him* naar *John* verwijst. Ook dat is verenigbaar met reconstructie van *him*.

(47) *John* thinks that Mary loves  $\_$ , but Carla thinks that Mary hates *him*.

Als *him* echter (ATB) verplaatst zou zijn naar rechts (naar de hoogste positie, zoals in (21)) dan is de hiërarchische structuur in (47) vergelijkbaar met (48), dat een voorbeeld is van ‘strong crossover’.

(48) a.  $Who_i$  did  $he_{\neq i}$  say that Mary met  $\_$ ?

Als SCO inderdaad met hiërarchie te maken heeft (c-command) en niet in directe zin met volgorde, dan is dit is nog een argument tegen de hypothese dat RNR verplaatsing zou zijn.

## 5.7 *Evaluatie*

Ik heb laten zien dat RNR op belangrijke punten verschilt van verplaatsing en deletie. Beter gezegd: van verplaatsing naar links en van voorwaartse samentrekking. Nu zou men kunnen stipuleren dat verplaatsing naar links aan andere voorwaarden moet voldoen dan verplaatsing naar rechts, of dat voorwaartse deletie aan andere beperkingen onderhevig is dan achterwaartse deletie. De verklarende kracht hiervan is echter ver te zoeken.<sup>2</sup> Met betrekking tot verplaatsing moet ook het volgende worden opgemerkt. Als verplaatsing naar rechts zou bestaan, dan lijkt extrapositie hier toch een prototypisch voorbeeld van. We hebben echter gezien dat extrapositie en RNR zich duidelijk verschillend gedragen (zie ook Hartmann 2000, contra Postal 1998). Mijn hypothese is daarom dat RNR verplaatsing noch deletie is, maar iets anders, en wel het delen van materiaal.

Men kan zich afvragen of verplaatsing naar rechts en/of achterwaartse deletie dan wel bestaan in enige vorm, en zo niet, waarom eigenlijk niet. Het antwoord moet zijn: nee. Hiervoor zijn duidelijke gronden. Zoals ik al in de inleiding schreef, taal is in belangrijke opzichten asymmetrisch. Indien de generalisatie van Kayne (1994) juist is dat de syntactische structuur rechts-vertakkend is (en dus ‘specificeerder-hoofd-complement’, even los van de

---

<sup>2</sup> Postal (1998) merkt terecht op dat voor een volledige evaluatie ook moet worden gekeken naar de overeenkomsten tussen gapping en RNR. Zijn stelling dat deze de verschillen ruimschoots compenseren heeft me niet overtuigd. Een bespreking van zijn boek zou hier echter te ver voeren.

formele theorie), dan is verplaatsing naar rechts uitgesloten.<sup>3</sup> Taal is ook temporeel asymmetrisch; een uiting heeft een begin en een einde. In combinatie met het algemene zuinigheidsprincipe is dat de achtergrond voor het feit dat gapping voorwaarts is: wat al gezegd is, hoeft niet herhaald te worden, maar wat nog niet gezegd is, is op dat moment nog niet dubbel en kan dus niet zomaar geschrapt worden.

## 6 Achterwaarts delen

We staan nu voor de volgende vragen. Wat is delen precies? Volgen de eigenschappen van RNR uit de aanname van delen? Is delen directioneel? In paragraaf 4, (23/24) staan twee suggestieve representaties van delen; de vraag is hoe dit soort structuren afgeleid kunnen worden. Ik zal hier gebruik maken van een theorie over coördinatie in termen van ‘b-Merge’; zie §6.1. Delen kan dan worden geanalyseerd als ‘remerge’ in een ander conjunct; dit is het onderwerp van §6.2. De toepassing op RNR wordt behandeld in §6.3 t/m §6.5.

### 6.1 Coördinatie als ‘behindance’-relatie

Coördinatie verschilt van subordinatie, en dat moet tot uitdrukking komen in de syntactische representatie. Dit is niet het geval in de zogenaamde CoP-analyse (zie o.a. Johannessen 1998), die de nadruk legt op de asymmetrie tussen de conjuncten. Wel juist is m.i. dat de coördinator wordt gezien als een functioneel hoofd. De structuur is dan [<sub>CoP</sub> XP [<sub>Co</sub> Co YP]], waarbij XP en YP de conjuncten zijn en Co de coördinator, bijvoorbeeld *en*. De tegenovergestelde benadering stelt coördinatie geheel symmetrisch voor (zie o.a. Goodall 1987); de conjuncten zijn dan paratactisch gerelateerd en staan in parallelle structuren. Grootveld (1994) stelt een synthese voor tussen beide visies, d.w.z. CoP+3D. In grote lijnen ben ik het hiermee eens. In eerder werk heb ik een implementatie in ‘minimalistische’ termen voorgesteld, waarbij binaire vertakking behouden blijft.<sup>4</sup> Ik zal de essentie ervan hier kort weergeven.

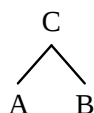
Het uitgangspunt is dat een syntactische representatie bottom-up wordt afgeleid met behulp van de operatie Merge (vgl. Chomsky 1995). De normale vorm van Merge noem ik *d-Merge* en kan als volgt worden weergegeven:

---

<sup>3</sup> Wat verklaart dan extrapositie? Er zijn verschillende analyses voorgesteld in termen van basisgeneratie; zie De Vries (2002a:H7) voor een overzicht. Ik denk dat een geëxtraponeerde constituent in een specificerend conjunct zit (vgl. Koster 2000 en Rijkhoek 1999), waarbij ook voorwaartse deletie een rol speelt. Een speciale behandeling van extrapositie wordt gerechtvaardigd door de duidelijke verschillen met verplaatsing naar links, zoals extrapositie vanuit een ingebedde positie (*Ik heb het gezicht van de man \_ gezien die een rode jas droeg*); zie verder de bovenstaande referenties.

<sup>4</sup> Zie De Vries (2004, te versch.) voor meer details. Een eerdere poging is in dit tijdschrift verschenen (De Vries 2002b), maar helaas zijn de technische representaties hierin al licht verouderd.

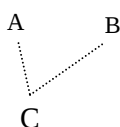
(49) d-Merge (A,B)  $\rightarrow$  C



Uiteraard is ook een set-notatie mogelijk. Na de toepassing van Merge op A en B geldt het volgende: A gaat aan B vooraf, C domineert A en C domineert B. De structurele basisrelaties die als het ware ingebakken zijn in de werking van Merge zijn dus *dominantie* en *precedentie*. Deze worden strikt lokaal bepaald, maar zijn wel transitief. Let op dat syntactische precedentie een abstracte asymmetrie tussen zusters uitdrukt. Pas in de fonologie wordt deze vertaald in letterlijke voorafgang in een string. Syntactische precedentie komt bv. tot uiting in selectieasymmetrie of het opleggen van agreement (vgl. Zwart 2004b).

Als er uitsluitend d-Merge zou zijn, kan alleen subordinitie worden gerepresenteerd. Voor parataxis is daarom een extra aanname nodig. Merk om te beginnen op dat dominantie niets anders is dan inclusie. Stel nu dat er een tweede soort van syntactische inclusie bestaat, zeg *b-inclusie*. Dat is minder raar dan het misschien lijkt. Er zijn in het algemeen immers meer manieren om twee objecten met elkaar te verbinden; vergelijk het met lijmen, naaien en lassen. Als er nu een tweede vorm van inclusie bestaat, dan volgt automatisch dat er een tweede soort Merge is, namelijk *b-Merge*. In een speciale notatie is deze weergegeven in (50), waarbij de stippellijnen een 3D-effect moeten suggereren, zo dat A en B achter C liggen:

(50) b-Merge (A,B)  $\rightarrow$  C



Nog steeds geldt dat A aan B vooraf gaat en dat C de knopen A en B includeert, maar nu is er een andere hiërarchie dan in (49). De relatie b-inclusie kan gelijkgesteld worden aan de structurele relatie die door Grootveld (1994) *behindance* wordt genoemd. In een voor de hand liggende notationele metafoor liggen A en B dan *achter* C, terwijl ze bij dominantie in (49) *onder* C worden gepositioneerd. Met behulp van b-Merge kunnen zogenaamde parallelle structuren worden afgeleid; dat wordt hieronder besproken. Samengevat hebben we het volgende:

(51) d-inclusie  $\equiv$  dominantie  $\Rightarrow$  d-Merge  $\Rightarrow$  syntactische hiërarchie (subordinitie)  
 b-inclusie  $\equiv$  behindance  $\Rightarrow$  b-Merge  $\Rightarrow$  paratactische hiërarchie (parataxis)

Merk op dat behindance hier een alternatief voor dominantie is, en niet voor precedentie, zoals impliciet of expliciet het geval is in voorgaande benaderingen.

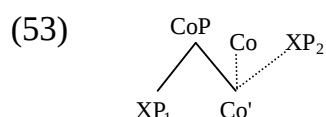
De notie c-commanderen kan nu als een functie van Merge worden gedefinieerd:

(52) *c-commanderen*

Als  $\text{Merge}(A,B)$  dan *c-commandeert* A B en alle constituenten die in B zijn ge-d-includeerd.

Let op dat *c-commanderen* is beperkt tot *d-inclusie*. De relatie werkt dus naar onderen (op basis van dominantie), maar niet naar achteren (*behindance*). Op deze manier krijgt het begrip *behindance* ook een praktische, toetsbare invulling. Ik zal de argumenten hiervoor niet herhalen (zie de referenties in noot 4), maar in het algemeen zal duidelijk zijn dat paratactisch materiaal niet ge-*c-commandeerd* wordt door elementen uit de hoofdzin. Een voorbeeld: verplaatsing van een vraagwoord uit een tussenzin naar de eerste plaats in de hoofdzin is niet mogelijk; dit volgt in het voorgestelde systeem uit het feit dat het spoor dan niet ge-*c-commandeerd* wordt.

Een eenvoudige coördinatie kan nu worden afgeleid met behulp van twee stappen:  $\text{b-Merge}(\text{Co}, \text{XP}_2) \rightarrow \text{Co}'$ , gevolgd door  $\text{d-Merge}(\text{XP}_1, \text{Co}') \rightarrow \text{CoP}$ ; zie (53):



De structuur in (53) is binair vertakkend. De coördinator Co en het tweede conjunct  $\text{XP}_2$  zitten achter hun moederknoop  $\text{Co}'$ . Merk op dat  $[_{\text{Co}'} \text{Co XP}_2]$  een constituent is maar  $[\text{XP}_1 \text{Co}]$  niet. Dit is de bekende asymmetrie van Ross (1967), die zegt dat de conjunctie een eenheid vormt met het tweede conjunct, maar niet met het eerste.

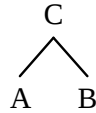
Voordat we verdergaan met *remerge* wil ik nog een algemene kwestie aanstippen. Waarom zou *b-inclusie* ‘*behindance*’ zijn, en niet zoiets als ‘*beforeness*’? Is dit een extra aanname? Het antwoord moet zijn: nee. In het huidige systeem is er geen sprake van een dergelijke stipulatie; wel gebruiken we een plausibele notationale conventie.<sup>5</sup> Men moet het vergelijken met de gang van zaken in traditionele boomstructuren. Bomen worden naar beneden vertakkend getekend. We zouden ze net zo goed op de kop kunnen zetten, maar het sluit meer aan bij onze notationale intuïtie om het meest inclusieve element bovenaan te zetten. Iets vergelijkbaars geldt voor de links-rechts volgorde. Als knoop A een zusterknoop B precedeert, dan zet men A links, omdat we ook van links naar rechts lezen, maar het had net zo goed andersom kunnen zijn. Dit soort zaken zijn geen parameters of aannames in de theorie, maar slechts voor de hand liggende notationale conventies. Hetzelfde geldt voor *behindance*. Een knoop A die ge-*b-includeerd* wordt door knoop B, kan beter achter B dan voor B worden getekend, omdat het meest inclusieve element ‘belangrijker’ is, en daardoor ook eerder aan bod komt bij de linearisatie. In theoretische zin zou het geen verschil maken of bv. in (53) de stippellijntjes naar voren zouden wijzen.

<sup>5</sup> Ten aanzien van een niet-binair vertakkend systeem, zoals in Grootveld (1994), is deze vraag wel degelijk reëel.

## 6.2 Remerge

Stel nu dat delen mogelijk is. Wat zou dat betekenen in termen van Merge? Laten we uitgaan van (54), waarbij B de constituent is die we willen delen.

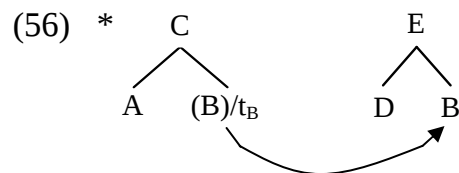
(54) d-Merge (A,B)  $\rightarrow$  C



Stel dat B opnieuw wordt samengevoegd met een onafhankelijk element, m.a.w. 'remerge' B met D.

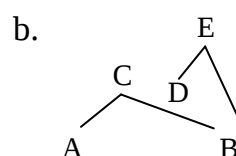
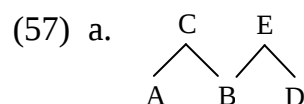
(55) d-Merge (D,B)  $\rightarrow$  E

Hoe moeten we (55) interpreteren? Normaalgesproken duidt remerge op verplaatsing. De representatie in (56) laat verplaatsing van B zien (met een kopie of een spoor). Dit blijkt echter niet mogelijk te zijn doordat B vanuit zijn nieuwe plek het spoor niet c-commandeert:



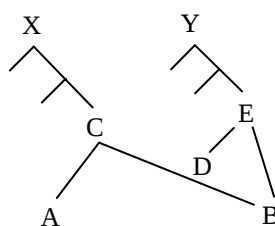
Anders gezegd: verplaatsing vanuit een partiële derivatie naar een andere is ongrammaticaal. De ratio hierachter is dat Merge een accumulerend en geen divergerend effect moet hebben. (De enig mogelijke verplaatsing is remerge binnen één (partiële) derivatie. Volgens de strikte-cyclusconditie moet dit zijn: remerge met de hoogste knoop.)

Er is echter wel een andere interpretatie van (55) mogelijk. In plaats van B te verplaatsen naar de structuur met D, kan D ook aan de structuur met B geplakt worden. Dit is de normale gang van zaken als het twee topknoten betreft, bijvoorbeeld als een onafhankelijk opgebouwde XP de specificieerder wordt van een (lexicale) projectie. Nu is B echter geen topknoop. Daardoor heeft hij twee moeders. Als B aan D vooraf zou gaan (d-Merge(B,D)  $\rightarrow$  E) krijgen we (57a); omgekeerd wordt het wat lastig tekenen (57b), maar het idee zal duidelijk zijn:



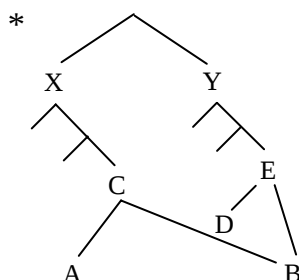
Aangezien er nu twee topknoten zijn, C en E, kan er op twee plaatsen aangebouwd worden; zie bv. (58):

- (58) d-Merge, d-Merge  
 d-Merge, d-Merge  
 $\rightarrow X$  ,  $\rightarrow Y$



De structuur in (58) als zodanig is niet acceptabel: uiteindelijk moet alles in de top bij elkaar komen. Als er verder niets gebeurt, kan de structuur niet gelineariseerd worden (en deze zal dus ‘crashen’). Het lijkt erop dat er een relatie moet komen tussen X en Y. Dat zou kunnen door ze input te maken van Merge, zoals in (59):

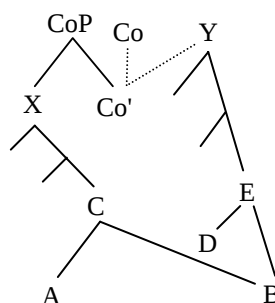
- (59) d-Merge (X,Y)



De structuur in (59) is echter om een andere reden niet grammaticaal, zoals aangegeven. Er geldt namelijk dat X B c-commandeert via de rechter hoofdvertakking (Y), maar tegelijkertijd is B via de linker hoofdvertakking geïncloseerd in X, zodat X B niet kan c-commanderen. Dat is met elkaar in tegenspraak, dus (59) is geen goede structuur.

Betekent dit dat delen helemaal niet mogelijk is? Die stelling is verdedigbaar als er alleen d-Merge zou zijn. In de vorige paragraaf is echter gesteld dat in coördinatiestructuren gebruik wordt gemaakt van b-Merge. De volgende afleiding wordt dan mogelijk:

- (60) d-Merge (A,B)  $\rightarrow$  C  
 d-Merge (D,B)  $\rightarrow$  E  
 d-Merge, d-Merge  
 d-Merge  $\rightarrow$  X, d-Merge  $\rightarrow$  Y  
 b-Merge (Co, Y)  $\rightarrow$  Co'  
 d-Merge (X, Co')  $\rightarrow$  CoP



In (60) is er één topknoop: CoP. Er is geen structurele paradox; X c-commandeert B niet. Vanaf Co' ('achter' Co) is immers een nieuw c-commandeerdomein van toepassing: de syntactische hiërarchie is doorbroken (vgl. 51/52). Let op dat de behindance-relatie lokaal gedefinieerd is. Y zit dus achter Co', maar daarmee is nog niet gezegd dat bv. D en B ook achter A of C zitten. D heeft geen relatie met A/C, en B volgt op A en wordt gedomineerd door C. De twee deelbomen X en Y komen aan de bovenkant bij elkaar in een coördinatiefrase middels b-inclusie, en aan de onderkant in B middels

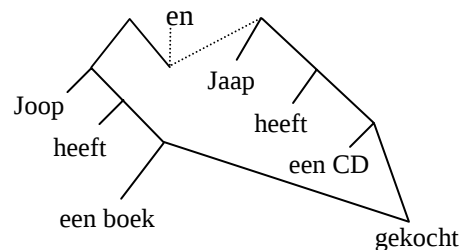
d-inclusie. (Aan de onderkant is dus geen sprake van behindance. Plastisch gezegd: de wortels – X en Y – staan uit elkaar, maar de kruinen zijn verstrengeld in B.)

Delen is daarmee beperkt tot paratactische constructies. Dat lijkt mij een wenselijke begrenzing van de mogelijkheden. Merk op dat een structuur als in (60) met een standaard-algoritme gelineariseerd kan worden. We beginnen bovenaan, bij CoP, en volgen een route door de boom waarbij steeds eerst de linkerdochter wordt bekeken en daarna pas de rechterdochter. Dit geeft de route CoP, X, ..., C, A, Co', Co, Y, ..., E, D, B. Beperking tot de genoemde terminals geeft de string [A, Co, D, B]. We moeten hierbij wel een tijdelijke aanname maken voor knoop B: als een knoop geremerged is, wordt hij in de tweede context uitgesproken. (Deze stipulatie zal worden herzien in §7.)

### 6.3 RNR als remerge

We kunnen nu een concreet geval van RNR bekijken. In (61b) staat een representatie voor de zin in (61a), waarbij geabstraheerd is van de precieze formele zinsbouw. De derivationele geschiedenis staat in (61c).

- (61) a. Joop heeft een boek \_ en Jaap heeft een CD gekocht.  
b.



- c.
- d-Merge (een boek, gekocht)
  - d-Merge (een CD, gekocht)
  - d-Merge (heeft<sub>1</sub>, [een boek gekocht])
  - d-Merge (heeft<sub>2</sub>, [een CD gekocht])
  - d-Merge (Joop, [heeft<sub>1</sub> een boek gekocht])
  - d-Merge (Jaap, [heeft<sub>2</sub> een CD gekocht])
  - b-Merge (en, [Jaap heeft<sub>2</sub> een CD gekocht])
  - d-Merge ([Joop heeft<sub>1</sub> een boek gekocht], [en Jaap heeft<sub>2</sub> een CD gekocht])

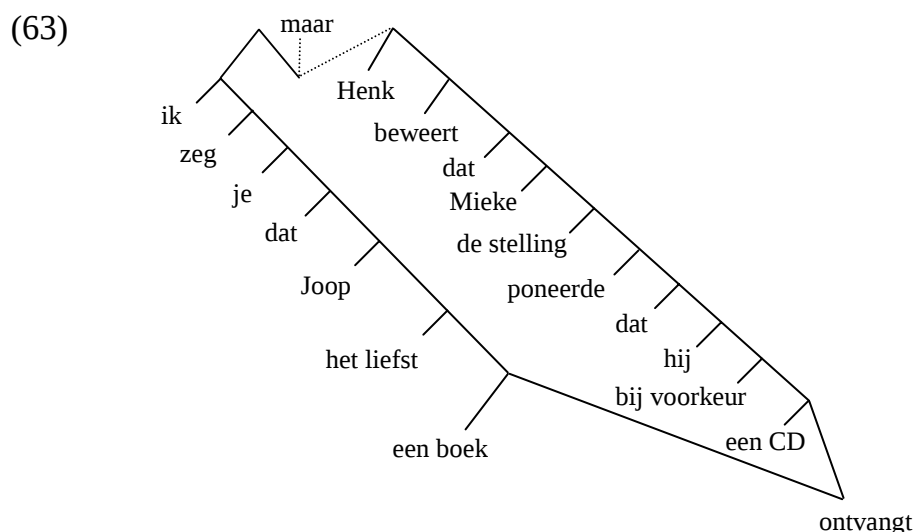
Het werkwoord *gekocht* wordt eerst met het ene object gemerged en dan met het andere. Dit is mogelijk vanwege de paratactische context.

Een aantal eigenschappen van RNR volgt direct uit de voorgestelde analyse. Ten eerste de samenhang met coördinatie, zoals besproken in de vorige paragraaf. Ten tweede de eis tot vorm-identiteit van de gedeelde frase (§5.5): aangezien er maar één frase is kan er ook maar één vorm zijn. Ten derde volgt de eis tot reconstructie (§5.6) triviaal uit het feit dat er niets verplaatst is. Ten vierde zijn de hoofdconditie en de hoofdconstituentconditie (§5.2) niet van toepassing aangezien er niets gedeleerd is. De rechterperiferieconditie (§5.1) wordt in §7 behandeld.

De interessantste set van feiten die verklaard kan worden met de voorgestelde analyse is die met betrekking tot niet-lokaliteit (§5.4). Neem de volgende zin:

- (62) Ik zeg je dat Joop het liefst een BOEK \_ maar Henk beweert dat Mieke de stelling poneerde dat hij bij voorkeur een CD ontvangt.

De representatie is (informeel) als volgt:



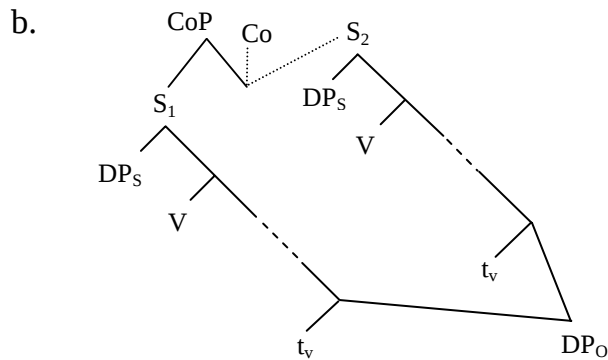
Het werkwoord *ontvangt* is eerst met het object *een boek* gemerged, en dan – in wat later het tweede conjunct wordt – met *een CD*. Het werkwoord is dus lokaal gerelateerd aan beide objecten. Het is dan niet meer relevant dat de afstand tussen de twee objecten zelf later zeer groot blijkt te zijn door de toepassing van vele Merge-stappen (inclusief het koppelen van de conjuncten in het laatste stadium), waarbij verschillende domeingrenzen (bv. CP, DP) worden aangelegd. Plastisch gezegd: de mogelijkheid tot delen in een vroeg stadium van de afleiding levert een *bypass* op, waardoor de niet-lokaliteit van de constructie slechts ogenschijnlijk blijkt te zijn.

#### 6.4 RNR van verschillende woordgroepen

In de voorbeelden in de vorige paragraaf was steeds een enkel werkwoord gedeeld. Uiteraard is er meer mogelijk. Ik zal hier een aantal gevallen illustreren.

In (64a) is het direct object gedeeld. Een verkorte representatie staat in (64b). Hier is  $DP_S$  in zin één het subject *Joop* en in zin twee *Jaap*;  $V_1$  is *bewondert*,  $V_2$  *verafschuwt*;  $DP_O$  is het object *Balkenende*;  $Co$  is de conjunctie *maar*.

- (64) a. Joop bewondert \_ maar Jaap verafschuwt *Balkenende*.

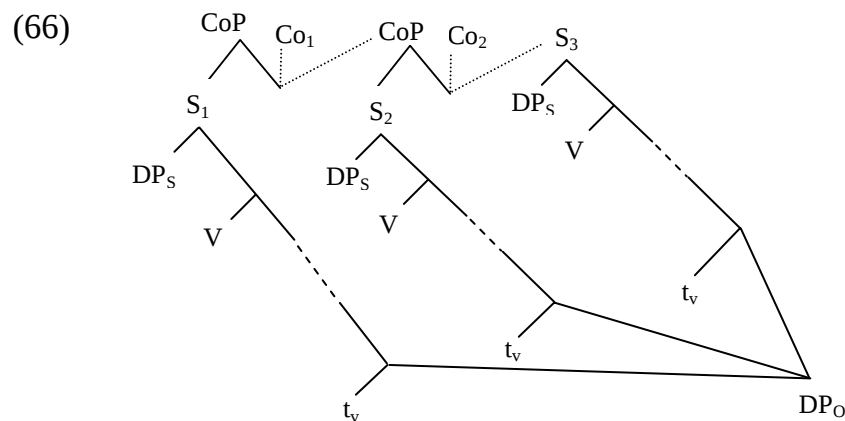


DP<sub>O</sub> is met beide werkwoorden gemerged.<sup>6</sup> Vervolgens zijn die naar de tweede zinspositie verplaatst in de afzonderlijke conjuncten. De subjecten zijn vooropgeplaatst. Ik ben hier uitgegaan van een VO-basis (Zwart 1997),<sup>7</sup> maar het omgekeerde zou natuurlijk ook kunnen: door de werkwoordsverplaatsing blijft DP<sub>O</sub> zinsfinaal. De categoriale status van S hangt af van de kwestie welke functionele projecties men aanneemt voor een Nederlandse hoofdzin.

In paragraaf 2 is ook de mogelijkheid tot meervoudige RNR genoemd. Een voorbeeld is (65).

(65) Joop bewondert \_, Jaap verafschuwt \_ en Joep haat *Balkenende*.

Deze zin kan eenvoudig worden afgeleid door het object *Balkenende* meer dan eens te remergen. De structuur is geschetst in (66):



DP<sub>O</sub> is hier het complement van drie werkwoorden. De drie zinnen zijn met elkaar verbonden door middel van meervoudige coördinatie (dus een CoP in een CoP), waarbij zoals meestal de eerste verbinding asyndetisch is en de tweede overt, d.w.z. Co<sub>2</sub> is *en*.

<sup>6</sup> Merk op dat het betreffende object niet op een willekeurige plaats in het tweede conjunct kan worden gemerged. Men kan zich voorstellen dat bv. bij een remerge als subject de formele syntactische kenmerken voor problemen zorgen; bovendien moeten de twee zinnen een vergelijkbare topic-focusstructuur hebben.

<sup>7</sup> Volgens Kayne (1994) zijn talen universeel hoofd-initieel. De beroemde OV-basisvolgorde van het Nederlands is dan een tussenliggend stadium in de derivatie. Merk op dat volgens die aanname de objecten in (61) en (63) niet meer in hun basispositie staan. In feite moet dat ook in (64) gelden; zie verder §6.5 en §7.



Kortom, met behulp van *achterwaarts delen* kunnen de verschillende vormen van RNR afgeleid worden.

## 6.5 Enkele theoretische overwegingen met betrekking tot delen

Zoals gezegd impliceert meervoudige dominantie of delen dat de oude één-moederconditie voor knopen in een syntactische boomstructuur losgelaten moet worden. Dat is geen nadeel maar een voordeel: het betekent een stipulatie minder. In het Minimalistisch programma was de conditie als zodanig toch al niet meer in zwang, omdat deze gewoon volgt uit de definitie van Merge. Althans, in normale gevallen, als mijn aannames juist zijn; de beperkingen op de bijzondere omstandigheid van delen zijn besproken in §6.2 hierboven.

Bij delen doet zich een theoretisch probleem voor dat in alle opzichten doet denken aan de bekende vormen van ATB ('across-the-board'), zoals besproken in paragraaf 3. Neem de volgende zin:

(70) Joop bewondert \_ maar Jaap verafschuwt *Balkenende*.

Als het object *Balkenende* gedeeld wordt, ontvangt het van beide werkwoorden een  $\theta$ -rol, hetgeen dubbelop is. Hetzelfde kan worden gezegd van *welke man* in de volgende zin:

(71) *Welke man*<sub>(DO)</sub> bewondert Joop \_ maar verafschuwt Jaap \_?

Als het juist is dat elke naamwoordgroep naamval controleert of ontvangt, dan moet de betreffende DP bovendien een dubbele set naamvalskenmerken bezitten: in elk van beide conjuncten is zo'n procedure noodzakelijk.

Gewone ATB kan gezien worden als het van bovenaf verspreiden of verzamelen van kenmerken naar/van alle conjuncten. Bij delen gebeurt hetzelfde, maar dan van onderaf of naar onderen toe:

(72)

Ik wil me hier niet wagen aan een formalisme voor ATB, maar het lijkt me dat de verdubbelingsverschijnselen die zich bij delen voordoen onder dezelfde noemer geschaard kunnen worden.<sup>8</sup>

Speciale vermelding in dit verband verdient de eigenschap van vormidentiteit (§5.5). We hebben gezien dat de volgende zin mogelijk is:

(73) ... dat hij boeken en jij CD's koopt.

<sup>8</sup> Het lijkt erop dat het verplaatsen van eigenschappen of het leggen van relaties door middel van *percolatie* voor ATB-verschijnselen inzichtelijker is dan in termen van verplaatsing. Zie Koster (2004) voor een aanval op 'internal Merge' (verplaatsing) in het algemeen, ten faveure van percolatie.

De vorm *koopt* past bij de derde persoon (*hij*) en bij de tweede persoon (*jij*). Men kan zich afvragen of dit geen probleem vormt voor de formele kenmerken van *koopt*. Dat lijkt mij echter niet. Er is gewoon sprake van onderspecificatie: de vorm *koopt* is zowel tweede als derde persoon. Dit fenomeen vinden we onafhankelijk in allerlei grammaticale constructies terug. Een voorbeeld uit het Duits is gegeven in (74), overgenomen uit Van Riemsdijk (2000).

- (74) a. \* Ich vertraue *wer/m* einen guten Eindruck macht.  
 b. Ich esse *was* im Kühlschrank liegt.

De zin in (74a) is uitgesloten vanwege het naamvalscongruentie-effect op het betrekkelijk voornaamwoord (Eng. ‘Case matching’); het probleem is dat dit woord niet zowel nominatief als datief kan uitdrukken. De vorm *was* in (74a) is echter dubbelzinnig tussen nominatief en accusatief (dit heet casus-syncretisme), en de zin is goed.

Een laatste punt dat ik hier wil aanstippen is de volgorde van het direct object ten opzichte van het werkwoord in Nederlandse RNR-zinnen. Een relevant voorbeeld is (75):

- (75) Ik dacht dat Joop \_ maar jij dacht dat Jaap *een boek kocht*.

Het blijkt dat de volgende combinatie van aannames problematisch is: (i) een VO-basisvolgorde; (ii) een VP-intern gegenereerd subject; (iii) delen. De subjecten *Joop* en *Jaap* zijn verschillend. Ze kunnen dus geen deel uitmaken van het gedeelde stuk van de structuur, ook niet in hun basis. Het gedeelde stuk is daarom *een boek kocht*, zonder spoor van een subject. Als de basisvolgorde *kocht een boek* is, dan moet het object dus verplaatst zijn. Maar welke landingsplek is er nu onder de basispositie van een VP-intern gegenereerd subject? Een mogelijke oplossing is het aannemen van een AgrOP-projectie binnen de vP: [<sub>vP</sub> DP<sub>S</sub> v [<sub>AgrOP</sub> DP<sub>O</sub> AgrO [<sub>VP</sub> V t<sub>o</sub> ]]], waarbij ook de inmiddels gebruikelijke splitsing tussen vP en VP wordt gemaakt. Het subject kan zonder problemen verplaatst worden. AgrOP is nu de te delen constituent. Eerlijk gezegd vind ik het conceptueel niet aantrekkelijk om functionele en lexicale projecties te mixen, maar men moet weten dat hetzelfde voorstel op onafhankelijke gronden eerder is gedaan, namelijk door Koizumi (1995).

## 7 Verdere speculaties: s-Merge en de rechterperiferieconditie

Eén storende constructie-specifieke stipulatie is tot nu toe blijven staan, en dat is de rechterperiferieconditie (§5.1). Verder heb ik de aanname gemaakt dat een constituent na remerge in de tweede context wordt uitgesproken (§6.2). In deze paragraaf wil ik onderzoeken of deze onvolkomenheden kunnen worden weggewerkt.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Merk op dat elke theorie over RNR expliciet of impliciet de rechterperiferieconditie aanneemt. De missie kan dus enkel tot voordeel strekken.

Hierboven is Merge gedefinieerd als een asymmetrische operatie. Stel nu dat Chomsky gelijk heeft en er toch een symmetrische versie van Merge bestaat (die bovendien gebaseerd is op gewone d-inclusie  $\equiv$  dominantie). Ik zal deze derde soort samenvoegingsoperatie *s-Merge* noemen, waarbij men bij *s* aan het woord *set* kan denken:

$$(76) \quad \begin{array}{l} \text{s-Merge } (A, B) \rightarrow C \\ \equiv \text{s-Merge } (B, A) \rightarrow C \end{array} \quad \begin{array}{c} C \\ || \\ A, B \end{array} \equiv \begin{array}{c} C \\ || \\ B, A \end{array}$$

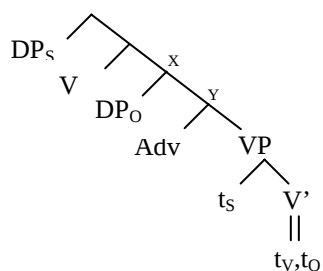
Merk op dat s-Merge inherent eenvoudiger is dan d-Merge of b-Merge.

Het gebruik van s-Merge is echter problematisch. (Dit is uiteraard waarom we het in eerste instantie verworpen hebben.) A en B zijn namelijk ongeordend ten opzichte van elkaar; daarom kan er o.a. een probleem ontstaan bij de linearisatie en dus bij de uitspraak van de zin. Er zijn verschillende manieren om dit probleem te ondervangen. De essentie ervan is dat A en B ofwel fonologisch leeg zijn ofwel opnieuw gemerged worden. Het eerste zou het geval kunnen zijn als A of B een functioneel hoofd is, het tweede als A of B verplaatst of gedeeld wordt.

Laten we een aantal mogelijkheden langslopen. Het simpelste (en minst interessante) geval is als A en B na te zijn ge-s-merged beide worden verplaatst en op hun nieuwe positie met behulp van de normale d-Merge worden aangehecht. In dat geval zijn A en B op hun nieuwe positie geordend en is het linearisatieprobleem verholpen. Een voorbeeld is de zin in (77a), waarbij V en DP<sub>O</sub> de relevante knopen zijn. Zie de schematische voorstelling in (77b), waarin V2 plaatvindt en scrambling:

(77) a. *Joop las het boek gisteren*

b.



s-Merge (las, het boek)

...

d-Merge (het boek, Y)<sup>10</sup>

d-Merge (las, X)

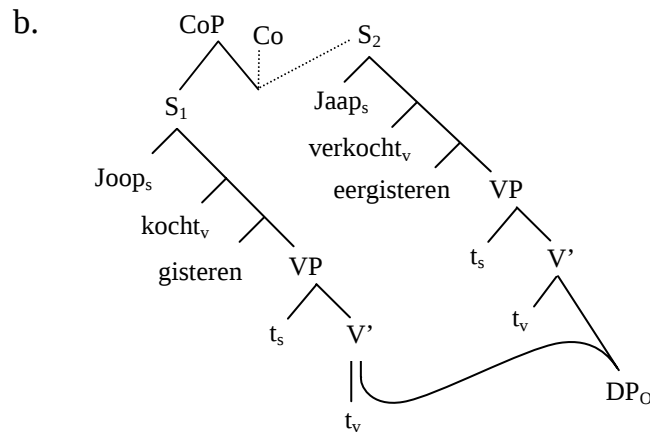
De string na linearisatie is [DP<sub>S</sub>, V, DP<sub>O</sub>, Adv, t<sub>s</sub>]. De dochters van V' zijn ongeordend en daarom onzichtbaar. Merk op dat ook het subject DP<sub>S</sub> in zijn basispositie met V' had kunnen worden ge-s-merged, aangezien er uiteindelijk niets zichtbaars meer in de VP zit.

Een volgend scenario is: verplaats A en deel B (of omgekeerd). Een voorbeeld is de zin in (78a), een RNR-constructie. De relevante knopen zijn V<sub>1</sub>

<sup>10</sup> Wat de zusterknopen van V en DO zijn in hun hogere positie – laten we zeggen X resp. Y – is hier niet van belang.

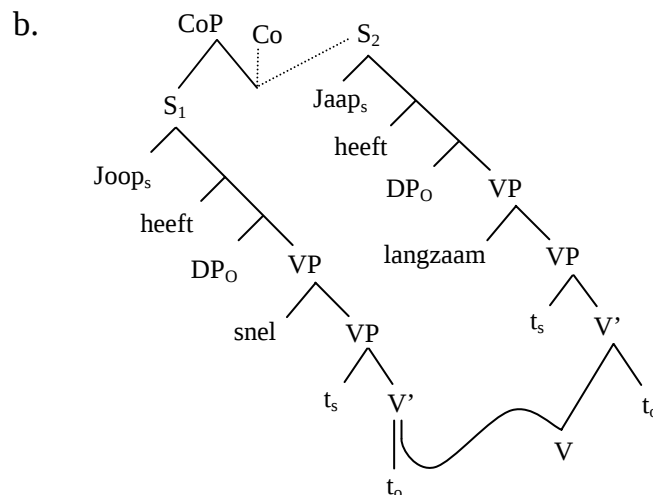
en  $DP_O$ . Het werkwoord wordt verplaatst en het direct object wordt gedeeld; zie (78b):

(78) a. Joop kocht gisteren \_ en Jaap verkocht eergisteren *een boek*.



In zin (79) is de situatie vergelijkbaar, maar omgekeerd:

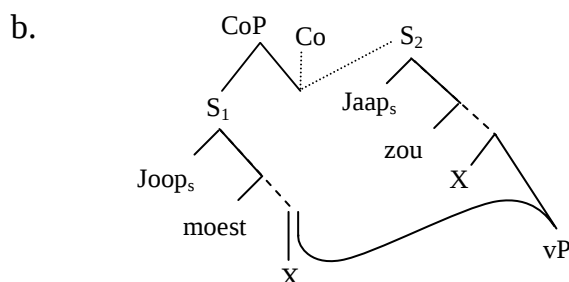
(79) a. Joop heeft zijn chocoladeletter snel \_ maar Jaap (heeft) zijn taaitaipop langzaam *opgegeten*.



Hier is het object *zijn chocoladeletter*, nadat het is ge-s-merged met het werkwoord *opgegeten*, gescrembeld, terwijl het werkwoord gedeeld wordt.

Het volgende relevante scenario is dat A abstract is en B gedeeld wordt; ook dan is s-Merge van A met B onschadelijk. Een mogelijk voorbeeld is zin (80):

(80) a. Joop moest \_ en Jaap zou *een nieuw boek kopen*.



Hier is de woordgroep *een nieuw boek kopen* gedeeld (zeg vP of AgrOP). Deze knoop is de zuster van het een of andere functionele hoofd X in het middenveld (bv. I, T of AgrS).

In een belangrijk aantal gevallen levert de hierboven geïllustreerde methode in combinatie met een aantal zeer algemene aannamen het rechterperiferie-effect op. Die aannamen zijn (i) dat de structuur universeel rechtsvertakkend is (Kayne's generalisatie), (ii) dat lexicale projecties ingebed zijn in functionele projecties en (iii) dat in geval van herordening een woord(groep) verplaatst wordt vanuit een lexicale naar functionele projectie.

Zoals gezegd mag de zuster waarmee een te delen constituent in eerste instantie ge-s-merged wordt, uiteindelijk geen lexicaal materiaal bevatten: dat zou bij de PF-interface een onordenbare woordenbrei opleveren. Als we bijvoorbeeld het subject zouden willen delen na s-Merge van  $\{DP_s, [V DP_O]\}$ , dan zou  $[V DP_O]$  onzichtbaar blijven.

Met betrekking tot de zin wordt vrij algemeen aangenomen dat er zich functionele projecties bevinden boven de lexicale VP. Of de andere woordklassen ook met (voldoende) uitgebreide projecties zullen worden geanalyseerd om indirect het rechterperiferie-effect in RNR-constructies te kunnen verklaren, zal de toekomst moeten uitwijzen. Ik constateer wel dat er een duidelijke trend in die richting is.

Kortom, het lijkt erop dat de aanname van het eenvoudige s-Merge toch voordelen heeft: in combinatie met de noodzaak tot linearisatie geeft het een reden voor delen (of verplaatsing) en het leidt indirect tot het rechterperiferie-effect. Tenslotte verdient het volgende nog de aandacht. De grammatica beschikt over twee verschillende processen: deletie en delen. Die processen zelf zeggen niets over de richting waarin ze toegepast worden. Deletie blijkt alleen voorwaarts te kunnen plaatsvinden. Zoals gezegd heeft de verklaring daarvoor waarschijnlijk met de discourse te maken: wat al vermeld is kan later geschrapt worden, maar omgekeerd niet. Delen vindt alleen achterwaarts plaats. Syntactisch gezien zou het ook voorwaarts kunnen: men zou de te delen woordgroep eerst in het tweede conjunct kunnen s-mergen, en dan remergen in het eerste conjunct (uiteindelijk met behoud van het rechterperiferie-effect). De zin wordt dan bijvoorbeeld “\* Joop háát *Balkenende*, maar Piet bewóndert \_.” Waarom gebeurt dit niet? Het lijkt mij dat hier een blokkade-effect optreedt: als we al voorwaarts kunnen deleren, moeten we niet ook nog voorwaarts gaan delen; de verwarring wordt dan levensgroot. (Merk op dat gapping in het bovenstaande voorbeeld niet mogelijk zou zijn vanwege de hoofdconditie.) Als deletie alleen voorwaarts is en delen alleen achterwaarts, dan kunnen beide

goed van elkaar worden onderscheiden, en is een superzuinige zinssamenstelling mogelijk, zoals blijkt uit de voorbeelden met ambi-ellipsis, die naar mijn indruk verrassend gemakkelijk te produceren zijn, bv. “Ik dacht dat Joop   , maar jij ~~dacht~~ dat Jaap *het cadeau voor de jarige Job zou kopen.*”

## 8 Overige kwesties m.b.t. coördinatie en implicatie

Twee punten wil ik hier nog aanstippen. Ten eerste zijn er constructies die aan RNR doen denken maar het waarschijnlijk niet zijn:

- (81) a. land- en tuinbouw  
       b. wind- en waterkracht  
       c. psycho- en sociolinguïstiek

Volgens mij laten de voorbeelden in (81) coördinatie op een laag niveau zien, dus bijvoorbeeld [*land en tuin*]bouw.<sup>11</sup> Interessant is overigens dat dit alleen lukt als het ‘gedeelde’ stuk tenminste een fonologisch woord is:

- (82) a. vrolijk- en vriendelijkheid  
       b. \* vro- en vriendelijk

Volgens Wilder (1997) is kennelijk een zwaar morfeem (hier: *-heid*) zelfstandiger dan een lichte morfeem (*-lijk*). Maar misschien kan men het ook anders bekijken: *vro* en *vriende* lijken mij onvolledige eenheden, en daarom geen goede input voor coördinatie.

Een tweede kwestie is die van de collectieve of gekruiste afhankelijkheden. Jackendoff (1977:192-4) geeft zinnen als de volgende:

- (83) a. Peter sings    and Mary whistles *a similar tune*.  
       b. John whistled    and Mary hummed *together*.

---

<sup>11</sup> Coördinatie kan echter niet worden aangenomen voor de volgende voorbeelden, voor zover ze al correct zijn:

- (i) de land- en de tuinbouw  
 (ii) your theory under- and my theory overgenerates (Eng., Wilder 1997:83)

Voor mij is (i) enigszins marginaal, en (ii), vertaald in het Nederlands, onmogelijk. Het is denkbaar dat het proces van delen in bijzondere gevallen onder het woordniveau aangrijpt. Het rechterperiferie-effect moet dan op analogie berusten; de syntactische verklaring in §7 is hier denkkelijk niet van toepassing.

Verder stelt Wilder (1999) dat de rechterperiferieconditie die hij in Wilder (1997) nog verdedigde geen harde conditie is, gegeven (iii):

- (iii) You should fetch    and give *the book* to Mary. (Eng., Wilder 1999:(34c))

Maar dat lijkt me niet juist. Merk op dat zo’n soort zin in het Nederlands niet acceptabel is; bovendien weten we dat het Engels een quasi-seriële werkwoordsconstructie heeft van het type *go and get*. Er kan dus gewoon coördinatie van de werkwoorden plaatsvinden: [*fetch and give*]; in dat geval is er geen sprake van RNR.

In beide gevallen is reconstructie niet mogelijk. Dit lijkt een sterk argument tegen een deletiebenadering, maar volgens mij net zo goed tegen een verplaatsingsanalyse – ondanks wat bv. Jackendoff (1977) en Postal (1998) hierover beweren. In beide gevallen zou immers de veronderstelde basisstructuur, waarin de gedeelde frase *verdubbeld* is, een onjuiste of onmogelijke betekenis hebben. Daarentegen is een theorie die gebaseerd is op delen bij uitstek geschikt om (83) te verklaren (vgl. Moltmann 1992).

Hartmann (2000) laat echter zien dat de data in (83) een vertekend beeld geven. Daarom zijn de genoemde conclusies niet gerechtvaardigd. Om te beginnen is (83b) voor de meeste Engelssprekenden onacceptabel. In het Duits is het equivalent van zowel (83a) als (83b) niet aanvaardbaar. Mijn oordeel over het Nederlands is hetzelfde:

(Hartmann 2000:79/83)

- (84) a. \* Hans singt \_ und Maria pfeift *ein ähnliches Lied*.  
b. \* Heinz taucht \_ und Uwe angelt *miteinander*.

- (85) a. \* Hans zingt \_ en Marie fluit *een vergelijkbaar / hetzelfde liedje*.  
b. \* Hans zingt \_ en Marie fluit *samen een lied*.

(Merk op dat de a-voorbeelden uiteraard wel acceptabel zijn in een andere lezing, namelijk als er vergeleken wordt met een derde – dus extern – lied.)

Uit de volgende zinnen blijkt dat gekruiste afhankelijkheden wel mogelijk zijn, namelijk als we gebruik maken van het woord *respectievelijk*. Dit geldt voor gewone coördinatie, ATB en RNR:

- (86) a. Jaap en Joop kochten respectievelijk een stoel en een kast.  
b. *Welke stoel en welke kast heeft respectievelijk Jaap \_ gekocht en Joop \_ gestolen?*  
c. Jaap kocht \_ en Joop stal *respectievelijk een stoel en een kast*.

De volgende voorbeelden zijn van Postal (1998:134):

- (87) a. *Which nurse and which hostess did Fred date \_ and Bob marry \_, respectively?*  
b. John loves \_ and Mary hates *oysters and clams*, respectively.

Het is mij op dit moment niet duidelijk wat de ingewikkelde semantiek van zulke zinnen zegt over de syntactische structuur, of wat de oorzaak is van het contrast tussen (85) en (86).

## 9 Conclusie

Samentrekking bij nevenschikking kan zowel voorwaarts als achterwaarts plaatsvinden. Ik heb laten zien dat de eigenschappen van deze twee vormen van ellipsis nogal uiteenlopen. Achterwaartse ellipsis oftewel Right Node Raising (RNR) betreft altijd de rechterkant van de conjuncten; voor voorwaartse ellipsis oftewel gapping geldt dat niet. Gapping moet voldoen aan de zogenaamde hoofdconditie en de hoofdconstituentconditie, maar voor RNR geldt dat niet. RNR is (schijnbaar) niet gebonden aan enige lokaliteitsconditie, maar gapping is dat wel degelijk. Bijzonder lijkt ook dat RNR (schijnbaar) niet-constituenten kan betreffen. Ik heb betoogd dat dit opgelost kan worden door RNR iteratief toe te passen, maar anders dan bij extrapositie treedt er geen spiegeleffect op. Verder geldt dat bij RNR de vorm van het geïmpliceerde deel gelijk moet zijn aan het zichtbare, terwijl bij gapping een beperkte afwijking in de congruentie met de context mogelijk is.

Er bestaat een tamelijk brede consensus dat gapping kan worden geanalyseerd als voorwaartse deletie (met syntactische beperkingen); deze opvatting heb ik hier gevolgd. Anders ligt het voor RNR. Verschillende auteurs hebben een analyse voorgesteld in termen van achterwaartse deletie of ATB-verplaatsing naar rechts. Afgezien van formeel-syntactische overwegingen zijn de empirische bezwaren tegen deze theorieën overweldigend. RNR is dus noch deletie, noch verplaatsing, maar iets geheel anders.

Voortbouwend op ideeën van McCawley en anderen heb ik het idee uitgewerkt dat RNR op het delen van een woordgroep berust. Ik heb laten zien dat het delen van een constituent in een gewone syntactische (boom)structuur tot een c-commandeerparadox leidt. Daarom hangt de mogelijkheid tot delen af van een onorthodoxe theorie over parataxis. Voor zo'n theorie zijn onafhankelijke argumenten. Het bestaan van apposities, tussenzinnen, enzovoort, vraagt om een manier om materiaal aan de zin te hechten zonder dat er een subordinatierelatie wordt opgeroepen. In het licht van een Minimalistisch generatief kader heb ik een operatie b-Merge gedefinieerd op zo'n manier dat deze c-command blokkeert. Op die manier komt een verzoening tot stand tussen een benadering van nevenschikking met behulp van parallelle structuren en een gewone hiërarchische CoP-benadering. Als gevolg hiervan is te voorspellen dat delen alleen mogelijk is in coördinatiestructuren. Het delen zelf wordt afgeleid door een woordgroep opnieuw te mergen, maar dan niet hoger in de boom (wat verplaatsing oplevert), maar met een onafhankelijke groep. Daardoor worden twee losse structuren gekoppeld; na verdere aanbouw worden ze ook aan de bovenkant gekoppeld d.m.v. een coördinatiefrase. Ik heb voor verschillende varianten van RNR laten zien hoe de syntactische structuur samengesteld zou kunnen worden.

Een reeds lang bekende puzzel m.b.t. RNR is het genoemde rechterperiferie-effect, soms geformuleerd als een constructiespecifieke conditie. Waarom moet de gedeelde constituent aan de rechterkant staan? Ik heb geprobeerd deze puzzel op te lossen in combinatie met twee theoretische puzzels. Ten eerste, wat is de drijfveer voor het opnieuw mergen van de

betreffende woordgroep? En ten tweede, hoe kan de structuur correct gelineariseerd worden? Het algemene idee is dat de linearisatie van de syntactische structuur volgt uit de asymmetrie van Merge (preciezer: in de PF-component kan de syntactische asymmetrie die het gevolg is van Merge worden geherïnterpreteerd in termen van precedentie). Als we nu aannemen dat er, zoals Chomsky beweert, toch ook een symmetrische vorm van Merge is (s-Merge), dan impliceert het gebruik hiervan dat de PF-interface zal afdwingen dat de betreffende objecten opnieuw gemerged worden (maar dan asymmetrisch). Zo'n object wordt daarom of verplaatst of in het tweede conjunct gelineariseerd. De oorspronkelijke zuster van het object moet uiteraard ook opnieuw gemerged worden. Als nu de structuur rechtsvertakkend en binair is, en verplaatsing altijd omhoog, dan volgt indirect dat delen het laagste gedeelte van de structuur betreft (hoe groot ook), en dus het meest rechtsperifere gedeelte van de woordenreeks (binnen een conjunct). Hoe algemeen bruikbaar deze oplossing is, is niet onmiddellijk te overzien, omdat een en ander afhangt van de beschikbare functionele projecties, die hun rechtvaardiging elders moeten verkrijgen. De voorlopige resultaten wijzen echter de goede kant op.

Kortom, we moeten voorwaarts deleren maar achterwaarts delen. Deze heldere taakindeling werkt als een tweesnijdend zwaard: we kunnen als taalgebruiker zeer zuinig te werk gaan door onze nevengeschikte zinnen zowel voorwaarts als achterwaarts te reduceren, zoals blijkt uit de voorbeelden met ambi-ellipses.

## Bibliografie

- Abbott, B. (1976). Right node raising as a test for constituenthood. *Linguistic Inquiry* 7, 639-642.
- Bresnan, J. (1974). The position of certain clause-particles in phrase structures. *Linguistic Inquiry* 5, 614-619.
- Chomsky, N. (1995). *The minimalist program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Di Sciullo, A.-M. (2000). Asymmetries: consequences for morphological configurations and paradigms. *Acta Linguistica Hungarica* 47, 81-101.
- Fiengo, R. (1974). *Semantic conditions on surface structure*. Proefschrift, MIT.
- Gazdar, G. (1981). Unbounded dependencies and coordinate structure. *Linguistic Inquiry* 12, 155-184.
- Goodall, G. (1987). *Parallel structures in syntax: Coordination, causatives and restructuring*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grootveld, M. (1994). *Parsing coordination generatively*. Proefschrift, Universiteit Leiden.
- Hankamer, J. (1979). *Deletion in coordinate structures*. New York: Garland.
- Hartmann, K. (2000). *Right node raising and gapping: Interface conditions on prosodic deletion*. Amsterdam: John Benjamins.
- Heijden, E. van der (1999). *Tussen nevenschikking en onderschikking*. Proefschrift, Katholieke Universiteit Nijmegen. Utrecht: LOT.
- Hudson, R. (1976). Conjunction reduction, gapping, and right-node raising. *Language* 52, 535-562.
- Jackendoff, R. (1971). Gapping and related rules. *Linguistic Inquiry* 2, 21-35.
- Jackendoff, R. (1977). *X'-syntax: A study of phrase structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jacobson, P. (1999). Towards a variable-free semantics. *Linguistics and Philosophy* 22, 117-184.
- Johannessen, J. (1998). *Coordination*. Oxford: Oxford University Press.
- Kayne, R. (1994). *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kerstens (1980). Over samentrekking. *De Nieuwe Taalgids* 73, 375-394.
- Koizumi, M. (1995). *Phrase structure in minimalist syntax*. Proefschrift, MIT.
- Koster, J. (1999). De primaire structuur. *TABU* 29: 131-140.
- Koster, J. (2000). Extraposition as parallel construal. Manuscript, Rijksuniversiteit Groningen.
- Koster, J. (2004). Syntaxis: dynamisch of cartografisch? *TABU* 33.
- Langendoen, T. (2003). Merge. In *Formal approaches to function in grammar. In honor of Eloise Jelinek*, red. A. Carnie e.a., pp. 307-318. Amsterdam: John Benjamins.
- Levine, R. (1985). Right node (non-)raising. *Linguistic Inquiry* 16, 492-497.
- Maling, J. (1972). On "Gapping and the order of constituents". *Linguistic Inquiry* 3, 101-108.
- McCawley, J. (1982). Parentheticals and discontinuous constituent structure. *Linguistic Inquiry* 13, 91-106.

- McCawley J. (1987). Some additional evidence for discontinuity. In *Syntax & semantics, Vol 20, Discontinuous constituency*, red. G. Huck & A. Ojeda, pp. 185-200, Orlando: Academic Press.
- McCloskey, (1986). Right node raising and preposition stranding. *Linguistic Inquiry* 17, 183-186.
- Moltmann, F. (1992). *Coordination and comparatives*. Proefschrift, MIT.
- Mu'adz, H. (1991). *Coordinate structures: A planar representation*. Proefschrift, University of Arizona.
- Neijt, A. (1979) *Gapping: A contribution to sentence grammar*. Dordrecht: Foris.
- Oirsouw, R. van (1987). *The syntax of coordination*. New York: Croom Helm.
- Ojeda, A. (1987). Discontinuity, multidominance, and unbounded dependency in generalized phrase structure grammar: some preliminaries. In *Syntax & semantics, Vol 20, Discontinuous constituency*, red. G. Huck & A. Ojeda, pp. 257-282, Orlando: Academic Press.
- Phillips, C. (2003). Linear order and constituency. *Linguistic Inquiry* 34, 37-90.
- Postal, P. (1974). *On raising*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Postal, P. (1998). *Three investigations of extraction*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Riemsdijk, H. van (1998). Trees and scions – science and trees. In *Chomsky 70<sup>th</sup> Birthday Celebration Fest-Web-Page*. <http://cognet.mit.edu/Books/celebration/essays/riemsdyk.html>
- Riemsdijk, H. van (2000). Free relatives. SynCom case 44.
- Rijkhoek, P. (1998). *On degree phrases and result clauses*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Ross, J. (1967). *Constraints on variables in syntax*. Proefschrift, MIT. Uitgegeven als *Infinite syntax!* (1986). Norwood, New Jersey: ALEX.
- Ross, J. (1970). Gapping and the order of constituents. In *Progress in linguistics*, red. M. Bierwisch & K. Heidolph, Den Haag: Mouton.
- Velde, J. te (2003). Unifying prosody and syntax for right- and left-edge coordinate ellipsis. Manuscript, Oklahoma State University.
- Vries, G. de (1992). *On coordination and ellipsis*. Proefschrift, Universiteit van Tilburg.
- Vries, M. de (2002a). *The syntax of relativization*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam. Utrecht: LOT.
- Vries, M. de (2002b). Coördinatie in drie dimensies. *TABU* 32, 62-73.
- Vries, M. de (2004). Parataxis as a different type of asymmetric merge. *Proceedings of IPSI-2004*, Pescara. Interfaces Conference, hosted by the International Conference on Advances in the Internet, Processing, Systems, and Interdisciplinary Research, 21 pp. CD-ROM, ISBN: 86-7466-117-3.
- Vries, M. de (te versch.). Coordination and syntactic hierarchy. *Studia Linguistica* 59.
- Wexler, K. & P. Culicover (1980). *Formal principles of language acquisition*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Wilder, C. (1997). Some properties of ellipsis in coordination. In *Studies on universal grammar and typological variation*, red. A. Alexiadou & T. Hall, pp. 59-107, Amsterdam: John Benjamins.
- Wilder, C. (1999). Right node raising and the LCA. In *Proceedings of the 18<sup>th</sup> West Coast Conference on Formal Linguistics (WCCFL 18)*, red. S. Bird e.a.
- Williams, E. (1978). Across-the-board rule application. *Linguistic Inquiry* 9: 31-43.
- Zwart, J.-W. (1997). *Morphosyntax of verb movement*. Kluwer: Dordrecht.
- Zwart, J.-W. (2004a). Een dynamische structuur van de Nederlandse zin. *TABU* 33, 55-71.
- Zwart, J.-W. (2004b). Local agreement. Manuscript, Rijksuniversiteit Groningen.