

NUWE ONTWIKKELINGS BINNE CHOMSKY SE TEORIE
VAN KERNGRAMMATIKA

Jeanne Maartens
Universiteit van Port Elizabeth

SPIL PLUS 1

1980

INHOUD

	Bladsy
1. Inleidend*	1
2. Konseptuele tekortkominge van die OB-teorie	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Tekortkoming I : Oorvleueling van die teorieë van binding en kasustoeckenning	6
2.3. Tekortkoming II : Gebrek aan verwantskap by die ondeursigtige en deursigtige posisies	8
2.4. Tekortkoming III : Asimmetrie by binding en verskuiwing..	9
2.5. Tekortkoming IV : Onnatuurlikheid van die * <u>[that t]</u> filter	12
2.6. Tekortkoming V : Kompleksiteit van die indekseringskonvensies	15
2.7. Tekortkoming VI : Asimmetrie tussen die pronomina en ander anafore t.o.v. referensie	18
3. Die GB-teorie	18
3.1. Algemeen	18
3.2. Die GB-bindingsteorie	19
3.2.1. Formulerings van die GB-bindingsteorie	19
3.2.1.1. Die term "gebonde"	19
3.2.1.2. Die term "pronominaal"	20
3.2.1.3. Die term "regering"	20
3.2.1.4. Die teorie van kasustoeckenning	23
3.2.2. Verskille tussen die OB- en GB-bindingsteorieë	27
3.2.3. Die GB-bindingsteorie en pronominale	28
3.2.3.1. Die binding van PRO	28
3.2.3.1.1. PRO in S	28
3.2.3.1.2. PRO in NP	33
3.2.3.2. Die binding van pronomina	35
3.2.3.2.1. Pronomina in S	35
3.2.3.2.2. Pronomina in NP	37

3.2.4	Die GB-bindingsteorie en anafore	41
3.2.4.1	Die binding van leksikaal-gespesifiseerde anafore	41
3.2.4.2	Die binding van leë NP's	44
3.2.4.2.1	Die "Passief"-spoor	45
3.2.4.2.2	Die "Raising"-spoor	47
3.2.5	Die GB-bindingsteorie en kasusgemarkerde nie-anafore ..	50
3.2.5.1	Die binding van leksikale NP's	50
3.2.5.2	Die binding van variabels	51
3.3	'n Nuwe eienskap van LF vir die GB-teorie	52
3.3.1	Die Leë-Kategorie-Beginsel	52
3.3.2	Die begrip "regeer" in die LKB	53
3.3.3	Die [_{NP} e] van die LKB	56
3.3.4	Die logiese status van die LKB	57
3.3.5	Die verband tussen die LKB en die herwinbaarheid van delesie	62
3.4	'n Vereenvoudigde GB-teorie van indeksering	63
4.	'n Teorie van gemarkeerdheid in die GB-raamwerk	64
5.	Slot	67
Voetnote		70
Verwysings		77

1. Inleidend*

In Chomsky se Teorie van Kerngrammatika verskaf Sinclair (1978)¹⁾ 'n oorsig van belangrike onlangse teoretiese vernuwings binne die Hersiene Uitgebreide Standaardteorie (HUST). Sy bied naamlik 'n "kortbegrip" aan van vyf werke waarin Chomsky sy teorie van kerngrammatika ontwikkel:

- (1) (i) "On WH-Movement" [= (Chomsky 1977a)],
- (ii) "Conditions on Rules of Grammar" [= (Chomsky 1977b)],
- (iii) "A Theory of Core Grammar" [= (Chomsky 1978)],
- (iv) "On Binding" [= (Chomsky ongepubliseerd)], en
- (v) "Filters and Control" [= (Chomsky en Lasnik 1977)].

As onderdeel van hierdie algemene oorsig oor die teorie van kerngrammatika, skets Sinclair (1978:5ff) die organisasie en inhoud van 'n kerngrammatika. Die organisasie van 'n kerngrammatika word skematies as volg voorgestel:

- (2) 1. Basisreëls
 - 2. Transformasionele reëls
-
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 3a. Delesiereëls | 3b. Konstrueringsreëls |
| 4a. Filters | 4b. Interpretasiereëls |
| 5a. Fonologiese reëls | 5b. Bindingskondisies |
| 6a. Stilistiese reëls | |

Sinclair (1978:6) verduidelik dat die basisreëls en transformasionele reëls saam die sintaksis vorm van 'n kerngrammatika. Die reëls 3a, 4a, 5a en 6a word op die afvoer van die transformasionele reëls toegepas om uiteindelik representasies in universele fonetiek op te lewer. Die reëls 3b, 4b en 5b word ook op die afvoer van die transformasionele reëls toegepas om uiteindelik representasies in logiese vorm (LF) op te lewer.

Sinclair (1978:55-83) se uiteensetting van die aard en funksionering van die reëls wat representasies in LF aflei, is hoofsaaklik gebaseer op Chomsky se "On Binding". In "On Binding" word naamlik gekonsentreer op spesifiek dié reëls wat representasies in LF aflei. 'n Teorie van kerngrammatika wat representasies in LF aflei soos dié wat in "On Binding" (= OB) uiteengesit word, noem Chomsky in sy jongste stukke²⁾ "the theory presented in OB" of "the OB framework". Tans werk hy aan 'n versie van die teorie van kerngrammatika wat hy "the government-binding theory" oftewel "the GB framework" noem. Die GB-teorie van kerngrammatika verskil van die OB-teorie hoofsaaklik ten opsigte van die afleiding van representasies in LF. Die GB-teorie is dus nie 'n "nuwe" teorie nie, maar wel 'n verbeterde versie van die OB-teorie. In hierdie verbeterde versie word slegs sekere aspekte van die OB-teorie -- by name die begrippe "kasus", "binding" en "regering" (= "government") -- gemodifiseer en verfyn. Al drie hierdie begrippe is van sentrale belang vir die reëls wat representasies in LF aflei.

Besonderhede oor die GB-teorie van kerngrammatika word gevind in onder meer:

- (3) (i) "Markedness and Core Grammar" [= (Chomsky 1979a)],
- (ii) "Lectures on Core Grammar" [= (Chomsky 1979b)]³⁾,
- (iii) "Extensions of Binding and Case-Marking" [= (Kayne 1978a)],
- (iv) "Binding, Clitic Placement and Leftward Quantifier Movement" [= (Kayne 1978b)], en
- (v) "Two Notes on the NIC" [= (Kayne 1979)].

Soos (Sinclair 1978) 'n "kortbegrip" is van die werke genoem in (1), is hierdie stuk 'n "kortbegrip" van die werke genoem in (3). Daar is egter 'n aansienlike verskil in dekwydte tussen hierdie stuk en (Sinclair 1978). Sinclair (1978) poog om uit die stukke genoem in (1) die algemene struktuur van 'n kerngrammatika te haal en om dan van die inhoud van elke onderdeel 'n uiteensetting te gee. Die reëls wat representasies in LF aflei, is slegs een van hierdie onderdele. Omdat (Sinclair 1978) beskikbaar is, is dit moontlik om die dekwydte van die huidige stuk aansienlik te beperk. Die algemene oorsig van die

teorie van kerngrammatika word gevind in (Sinclair 1978). Hier word nou alleen gekonsentreer op die nuwe (GB-)versie van 'n onderdeel van die teorie van kerngrammatika, naamlik die reëls wat representasies in LF aflei. In wese, dus, is hierdie stuk 'n bylae tot (Sinclair 1978).

Die groot dekwydte van (Sinclair 1978) het tot gevolg dat daar nie in die fynste tegniese besonderhede ingegaan kan word op die inhoud van elke onderdeel van die OB-teorie van kerngrammatika nie. Geges die veel beperkter dekwydte van hierdie stuk, is dit vanselfsprekend dat veel meer tegniese besonderhede ingesluit gaan word as wat in (Sinclair 1978) die geval is. Die GB-versie van die teorie van kerngrammatika word in besonderhede gekontrasteer met die OB-versie. Daarom is dit nodig om Sinclair (1978) se oorsigtelike weergawe van die inhoud van die reëls wat binne die OB-raamwerk representasies in LF aflei, hier aan te vul met betrekking tot

- (i) aspekte van die OB-teorie wat in die GB-teorie van sentrale belang is en wat in (Sinclair 1978) slegs heel bondig bespreek word; en
- (ii) aspekte van die OB-teorie wat in Sinclair (1978) se bronne net genoem word, en waaroor in die nuutste bronne meer besonderhede gevind word.

Dit volg uit wat tot dusver gesê is dat (Sinclair 1978) as agtergrond en vertrekpunt vir hierdie stuk dien en dus as bekend veronderstel word. Begrippe soos "c-command" wat in (Sinclair 1978) uiteengesit word, word nie weer verduidelik nie.⁴⁾

Daar is een verdere opsig waarin hierdie stuk verskil van (Sinclair 1978). (Sinclair 1978) bied in hoofsaak 'n karakterisering van die onderskeie meganismes van 'n kerngrammatika binne die kader van die OB-teorie, toegelig met voorbeelde. In plaas daarvan om in hierdie stuk dieselfde te doen met betrekking tot die GB-teorie, word eerder op die volgende twee vrae gekonsentreer:

- (i) Om welke redes word die GB-teorie ontwikkel?
- (ii) Welke eienskappe het die taalkundige analyses op basis waarvan die GB-teorie ontwikkel word?

Die uiteensetting van die GB-teorie van kerngrammatika wat hieronder volg, is onderhewig aan presies dieselfde voorbehoude wat Sinclair (1978:4) vir haar stuk stel:

- (i) Ook die GB-teorie is nog onvolledig uitgewerk, sodat die uiteensetting uiteraard "gapings" bevat.
- (ii) Ook die uiteensetting van die GB-teorie wat hier volg, is dikwels erg vereenvoudig.

Soos in die geval van (Sinclair 1978) is die bedoeling nie dat hierdie stuk op sy eie gebruik moet word om 'n dieptestudie van die GB-teorie te maak nie. Ideaal gesien, moet hierdie stuk slegs dien as handleiding by die lees van die primêre bronne in (3). Aangesien die primêre bronne egter op hierdie stadium nog vry onbekombaar is, kan hierdie stuk wel gesien word as 'n middel om sonder te veel moeite op hoogte te kom van die jongste verwikkelinge in die Hersiene Uitgebreide Standaardteorie. As 'n handleiding by die primêre bronne, kan hierdie stuk, soos (Sinclair 1978), die studie van die primêre bronne in drie opsigte vergemaklik:

- (i) Dit gee 'n gesistematiseerde oorsig van die GB-teorie, vir sover hierdie teorie reeds uitgewerk is. Die primêre bronne konsentreer nie alleen telkens op slegs een of enkele aspekte van die GB-teorie nie, maar doen dit ook op 'n heel onsistematiese wyse.
- (ii) Baie van die argumente en analyses in die oorspronklike stukke word in 'n heel kriptiese vorm aangebied. In hierdie stuk word gepoog om die agtergrond by te werk wat nodig is vir die verstaan van sulke argumente en analyses.
- (iii) Hierdie stuk gee 'n relatief "skoon" en duidelike prentjie van die GB-teorie soos hierdie teorie ongeveer in die middel van 1979 daar uitgesien het. Hierdeur kan moontlike verwarring in verband met die verskillende alternatiewe versies van die GB-meganismes wat in die primêre bronne bespreek word, hopelik beperk word.

Die uiteensetting hieronder word verder as volg georganiseer: in §2 word die konseptuele tekortkominge van die OB-teorie uiteengesit wat direk aanleiding gegee het tot die ontwikkeling van die GB-teorie. In §3 word ingegaan op hoe die OB-teorie gemodifiseer is tot die GB-teorie

in 'n poging om die tekortkominge van die OB-teorie uit te skakel. Drie hoofaspekte van die GB-teorie word vir bespreking uitgesonder: die hersiene bindingsteorie, die Leë-Kategorie-Beginsel, en die vereenvoudigde indekseringsteorie. In §4 word ingegaan op die implikasies wat die OB- en GB-teorieë onderskeidelik vir 'n gemarkeerdheidsteorie het. 'n Aantal beginsels vir 'n gemarkeerdheidsteorie in die GB-raamwerk word uiteengesit. §5 is 'n samevattende slotparagraaf.

'n Terminologiese punt moet in hierdie stadium opgeklaar word. Soos blyk uit die voorafgaande bespreking, word die terme "OB-teorie" en "GB-teorie" gebruik as afkortings vir "OB-teorie van kerngrammatika" en "GB-teorie van kerngrammatika" onderskeidelik. Gerieflikheidshalwe word 'n frase soos "die bindingsteorie binne die GB-raamwerk" voortaan afgekort as "die GB-bindingsteorie". Op analoë wyse word frases soos "die teorie van kasustoeënkning binne die OB-raamwerk" in die res van hierdie stuk afgekort as "die OB-teorie van kasustoeënkning".

2. Konseptuele tekortkominge van die OB-teorie

2.1 Algemeen

Volgens Chomsky (1979a:5) word die GB-teorie ontwikkel ten einde bepaalde konseptuele tekortkominge van die OB-teorie te probeer uitskakel. Hy noem dat die OB-teorie ook wel empiriese tekortkominge het. Die empiriese tekortkominge daarvan dien egter, volgens Chomsky, nie as motivering vir die ontwikkeling van die GB-teorie nie. Chomsky (1979a: 6-10) sonder ses konseptuele tekortkominge van die OB-teorie uit wat aanleiding gegee het tot die ontwikkeling van die GB-teorie.⁵⁾ Al ses hierdie tekortkominge hou op die een of ander wyse verband met die OB-bindingsteorie.

Die OB-bindingsteorie, as teorie oor die omstandighede waaronder anafore gebonde moet wees, bestaan uit twee bindingskondisies: die "opacity"-kondisie en die "Nominative Island Condition" (NIC). Sinclair (1978:69-76) bespreek die "opacity"-kondisie en die NIC as twee van die algemene kondisies wat binne die OB-raamwerk beperkings plaas op die assosieerbaarheid van anafore en antesedente. Sy verduidelik dat hierdie kondisies gewysigde versies is van onderskeidelik die "Specified

Subject Condition" (SSC) en die "Propositional Island Condition" (PIC)/ "Tensed-S Condition".⁶⁾ Sy (1978:74) gee die volgende formulerings van die "opacity"-kondisie en die NIC uit (Chomsky ongepubliseerd p.17):

(4) Die "opacity"-kondisie:

"If α is in the domain⁷⁾ of the subject of β , β minimal, then α cannot be free in β ."

(5) Die NIC:

"A nominative anaphor⁸⁾ in S cannot be free in $\bar{S}$ containing S."

(4) en (5) staan bekend as bindingskondisies omdat hulle spesifiseer dat anafore onder bepaalde omstandighede gebonde moet wees. Volgens Chomsky (1979a:6ff) lê die ses konseptuele tekortkominge van die OB-teorie in problematiese aspekte van

- (i) die beperkings op die assosieerbaarheid van antesedente en anafore,
- (ii) die meganisme waardeur antesedente en anafore geassosieer word, naamlik koïndeksering, en
- (iii) die samehang van die OB-bindingsteorie met sekere ander meganismes van die OB-teorie.

Hierdie problematiese aspekte van die OB-teorie sal vervolgens kortliks uiteengesit word.

2.2 Tekortkoming I : Oorvleueling van die teorieë van binding en kasustoeckenning

Volgens Chomsky (1979a:6) is daar 'n onwenslike oorvleueling oftewel redundansie in die strukturele eienskappe van die OB-teorieë van binding en kasustoeckenning. Binne die raamwerke van albei hierdie teorieë het die subjeksposisie van 'n infinitiefklous naamlik 'n spesiale status.

In die OB-bindingsteorie spesifiseer die NIC, geformuleer in (5) hierbo, dat 'n anafoor wat die subjek is van 'n "tensed" klous in daardie klous gebonde moet wees. Die subjeksposisie van 'n "tensed" klous is dus 'n

ondeursigtige posisie: daar kan geen anaforiese relasie wees tussen 'n element in hierdie posisie en 'n element buite die "tensed" klous nie. Die "opacity"-kondisie, geformuleer in (4) hierbo, spesifiseer op sy beurt dat enige anafoor in die domein van die subjek van 'n $\bar{S}$ of NP in daardie $\bar{S}$ of NP gebonde moet wees. Die domein van die subjek van 'n $\bar{S}$ of NP is dus ook ondeursigtig: daar kan geen anaforiese relasie wees tussen 'n element in hierdie domein en 'n element buite die $\bar{S}$ of NP nie. Gegew dat dat enige anafoor wat die subjek van 'n "tensed" klous is of wat in die domein van die subjek van 'n $\bar{S}$ of NP is deur die kondisies gedek word, bly daar slegs een posisie oor waarin 'n anafoor nie deur hierdie kondisies gedek word nie: die subjeksposisie van 'n nie-"tensed" klous oftewel 'n infinitiefklous. As subjek van 'n infinitief is so 'n anafoor nie gebonde in die infinitiefklous nie. So 'n anafoor is in die een posisie waarin 'n anafoor in $\bar{S}$ vry is. Die subjeksposisie van 'n infinitiefklous is dus 'n deursigtige posisie.

Die OB-teorie van kasustoeëkenning word baie kortliks bespreek in (Sinclair 1978:76ff). Kasus word toeëken deur die kasustoeëkenningsreël (= "Case assignment rule") waarvan Sinclair (1978:76) die formulering van Chomsky (ongepubliseerd p. 33) weergee:

- (6) "(a) NP is oblique when governed⁹⁾ by P and certain marked verbs.
 (b) NP is objective when governed by V.
 (c) NP is nominative when governed by Tense."

'n Subjek-NP word nie deur 'n P of 'n V regeer (= "governed") nie. Reël (6) sal dus nie aan 'n subjek-NP "oblique" of objektiewe kasus toeëken nie. 'n Subjek-NP kan wel deur "Tense" regeer word, in welke geval nominatiewe kasus deur reël (6) aan so 'n subjek-NP toeëken word. In 'n infinitiefklous is daar egter geen "Tense" wat die subjek-NP van so 'n klous kan regeer nie. Aan hierdie subjek-NP sal dus ook nie nominatiewe kasus toeëken word nie. Die subjeksposisie van 'n infinitiefklous is die een posisie waarin die kasustoeëkenningsreël geen kasus toeëken nie.

Daar is, volgens Chomsky (1979a:6), drie basiese argumentsposisies¹⁰⁾ vir 'n NP: nominatiewe subjek van "Tense", subjek van 'n infinitief-

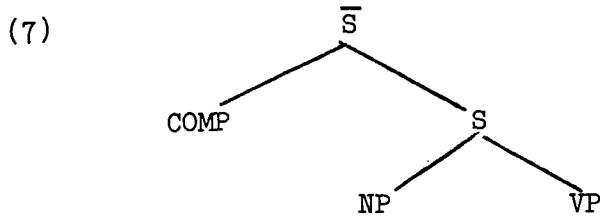
klous en komplement van 'n werkwoord. Van hierdie drie het die subjeksposisie van 'n infinitiefklous 'n spesiale status sowel binne die OB-bindingsteorie as die OB-teorie van kasustoeëkenning, soos hierbo aangetoon. Die subjeksposisie van 'n infinitiefklous is naamlik die enigste deursigtige posisie vir 'n anafoor in $\bar{S}$ en dit is ook die enigste posisie waarin daar nie aan 'n NP kasus toegeken word nie. In hierdie opsig is daar dus 'n onwenslike oorvleueling van die OB-teorieë van binding en kasustoeëkenning. Hierdie konseptuele redundansie vorm die eerste tekortkoming wat Chomsky wil probeer uitskakel in die GB-teorie.

2.3 Tekortkoming II: Gebrek aan verwantskap by die ondeursigtige en deursigtige posisies

Tekortkoming II van die OB-teorie hang nou saam met Tekortkoming I soos in die vorige paragraaf uiteengesit. Volgens Chomsky (1979a:6ff) is die bindingskondisies gebrekkig in dié opsig dat hul nie 'n bevredigende verklaring bied vir die gepostuleerde afbakening van ondeursigtige en deursigtige posisies nie. In §2.2 is daarop gewys dat 'n anafoor in terme van die bindingskondisies (4) en (5) in twee posisies gebonde is, naamlik

- (i) in die subjeksposisie van 'n "tensed" klous, en
- (ii) in 'n posisie waar die anafoor in die domein is van die subjek van 'n $\bar{S}$ of NP.

Hierdie twee posisies is albei ondeursigtig in dié sin dat 'n anafoor in een van hierdie posisies nie in 'n anaforiese relasie tot 'n element buite die dominerende $\bar{S}$ (of NP in die tweede geval) kan staan nie. Soos verder in §2.2 verduidelik is, volg dit uit die bindingskondisies dat die subjeksposisie van 'n infinitiefklous 'n deursigtige posisie is. Een verdere posisie, naamlik die COMP-posisie, is ook in terme van die bindingskondisies deursigtig. 'n Anafoor in COMP is nie "a nominative anaphor in S" soos gedefinieer deur die NIC nie. So 'n anafoor is ook nie in die domein van die subjek van 'n $\bar{S}$ of NP soos gedefinieer deur die "opacity"-kondisie nie. COMP word naamlik nie gedomineer deur die eerste vertakkende kategorie, S, wat die subjek-NP domineer nie:



'n Anafoor in COMP is dus vry in $\bar{S}$.

Die probleem vir Chomsky (1979a:6ff) is nou dat die twee ondeursigtige posisies wat deur die bindingskondisies gedefinieer word, op geen prinsipiële wyse in terme van hierdie bindingskondisies verwant is nie. 'n Analoë opmerking geld vir die twee deursigtige posisies. Slegs vae funksionele oorwegings vorm die basis vir die regverdiging van juis hierdie twee posisies as ondeursigtig. So word byvoorbeeld geargumenteer dat die twee bindingskondisies die verband lê tussen 'n wye verskeidenheid van skynbaar onverwante verskynsels. Ook skakel die bindingskondisies goed in by sekere ander teoretiese beginsels, soos byvoorbeeld die teorie van skuifreëls. Die deursigtige posisies is naamlik juis daardie posisies waaruit opeenvolgende sikliese verskuiwing moontlik is. Dit is egter wenslik om 'n meer fundamentele regverdiging aan te bied vir die voorgestelde afbakening van deursigtige en ondeursigtige posisies. Hierdie gebrek aan verwantskap by die ondeursigtige en deursigtige gebiede vorm dan die tweede konseptuele tekortkoming wat Chomsky wil probeer uitkakel in die GB-teorie.

2.4 Tekortkoming III: Asimmetrie by binding en verskuiwing

Volgens Chomsky (1979a:7) is daar 'n problematiese asimmetrie in die OB-teorie tussen die spoor van 'n NP-verskuiwing (= "movement") en die spoor van 'n WH-verskuiwing ten opsigte van die bindingskondisies. Die spoor van 'n NP-verskuiwing is altyd aan hierdie kondisies onderhewig. Die spoor van 'n WH-verskuiwing is egter blykbaar nie onderhewig aan die "opacity"-kondisie nie, en net onder sekere omstandighede onderhewig aan die NIC.

Die verskuiwing van 'n NP vind altyd plaas òf binne 'n S òf vanuit 'n deursigtige posisie. As 'n NP binne 'n S verskuif word, is die anafooriese spoor van die NP gebonde aan die NP binne $\bar{S}$. Nòg die NIC

nòg die "opacity"-kondisie word oortree. As 'n NP vanuit 'n deursigtige posisie verskuif word, word die spoor van die NP agtergelaat in 'n deursigtige posisie. In terme van die NIC en die "opacity"-kondisie is so 'n anafoor vry in sy dominerende $\bar{S}$. Hierdie anafoor mag dus gebonde wees aan die verskuifde NP buite $\bar{S}$ sonder dat genoemde kondisies oortree word.

Wanneer 'n WH-frase egter verskuif word, ontstaan daar 'n probleem vir die OB-bindingsteorie. Soos reeds genoem, lê die probleem daarin dat die WH-spoor in die afgeleide struktuur blykbaar nie onderhewig is aan die "opacity"-kondisie nie, en net onder sekere omstandighede onderhewig is aan die NIC.

Dit is moeilik om hierdie verskynsel in Engels aan die hand van 'n voorbeeld toe te lig omdat alle relevante voorbeelde ongrammatikaal is in terme van die "WH-island condition" in Engels.¹¹⁾ Beskou egter die volgende elementreekse uit (Chomsky 1979a:8), waar *t* in die b- en c-gevallen die spoor is van die WH-frase:

- (8) (a) John knows [how Bill did his work]
 (b) who does John know [how *t* did his work]
 (c) what does John know [how Bill did *t*]

Volgens Chomsky (1979a:8) vind die meeste sprekers 'n sin met 'n S-struktuur¹²⁾ soos (8)(b) minder aanvaarbaar as 'n sin met 'n S-struktuur soos (8)(c). Albei sinne word deur die "WH-island condition" as ongrammatikaal gemerk. (8)(b) is afgelei uit (8)(a) deur die ingebedde subjek van (8)(a) te bevraagteken. Die spoor in (8)(b) is dus in die subjeksposisie van die ingebedde S. (8)(c) is afgelei uit (8)(a) deur die ingebedde objek van (8)(a) te bevraagteken. Die spoor in (8)(c) is dus in die objeksposisie van die ingebedde S. Die verskil in aanvaarbaarheid tussen 'n sin met (8)(b) as S-struktuur en 'n sin met (8)(c) as S-struktuur kan as volg verklaar word. Die spoor wat agtergelaat word deur WH-verskuiwing in die afleiding van (8)(b) kry nominatiewe kasus. In terme van die NIC moet so 'n spoor gebonde wees in die ingebedde S. Die spoor in (8)(b) is egter nie gebonde in die ingebedde S nie. (8)(b) is dus nie alleen ontoelaatbaar in terme

van die "WH-island condition" nie, maar ook logies onwelgevormd in terme van die NIC. Die spoor wat agtergelaat word deur WH-verskuiwing in die afleiding van (8)(c) is in die domein van die subjek-NP Bill van die ingebedde S. In terme van die "opacity"-kondisie moet so 'n spoor gebonde wees in die ingebedde S. Dit is nie die geval in (8)(c) nie. (8)(c) behoort dus as logies onwelgevormd uitgesluit te word deur die "opacity"-kondisie. Die spoor van 'n verskuifde WH-frase is egter nie onderhewig aan die "opacity"-kondisie nie. (8)(c) is dus wel ontoelaatbaar in terme van die "WH-island condition" maar is logies welgevormd. Die verskil in aanvaarbaarheid tussen 'n sin met 'n S-struktuur soos (8)(b) en 'n sin met 'n S-struktuur soos (8)(c) kan dan daaraan toegeskryf word dat (8)(b) sintakties sowel as logies onwelgevormd is, terwyl (8)(c) net sintakties onwelgevormd is.

Dit blyk dus uit die uiteensetting hierbo dat in gevalle soos (8)(b) en (8)(c) die spoor van 'n WH-frase wel aan die NIC onderhewig is maar nie aan die "opacity"-kondisie nie. Chomsky (1979b:33) wys daarop dat dit uit werk van Freidin en Lasnik blyk dat by "crossover"-gevalle ¹³⁾ die spoor van 'n WH-frase ook nie aan die NIC onderhewig is nie. Uit werk van Bob May blyk dat ook by "improper movement", d.w.s. 'n dubbele verskuiwing oor COMP in strukture soos (9), die spoor van 'n WH-frase nie aan die NIC onderhewig is nie:

$$(9) \quad [\bar{S}_1 \text{ COMP } [S_1 \dots t_1 \dots [\bar{S}_2 \text{ COMP } [S_2 \dots t_2 \dots]]]]$$

Indien die mees ingebedde spoor in 'n struktuur soos (9), naamlik t_2 , die spoor van 'n subjek is, móét hierdie spoor gebonde wees aan die mins ingebedde spoor, t_1 . t_2 kan dus nie onderhewig wees aan die NIC nie, want t_2 is gebonde buite $\bar{S}_2$ wat S_2 bevat en nie binne $\bar{S}_2$ soos die NIC vereis nie.

Chomsky (1979a:7 en 1979b:33) vind dit "very natural" dat die spoor van 'n WH-frase nie onderhewig is aan die "opacity"-kondisie of die NIC nie. Die spoor van 'n WH-frase is 'n variabel.¹⁴⁾ Daar is 'n groot ooreenkoms tussen variabls en leksikale NP's, meer spesifiek name. Hierdie ooreenkoms blyk byvoorbeeld uit hul optrede onder "strong crossover"-omstandighede. In 'n "strong crossover"¹⁵⁾-geval soos (10) kan die variabel agtergelaat deur WH-verskuiwing, soos 'n naam, geen antesedent hê nie:

(10) Who did he say Mary kissed t

Die variabel in (10) word wel gebind deur sy operator who. Volgens Chomsky (1979b:12) is dit natuurlik om 'n gebonde variabel as 'n naam te sien omdat so 'n variabel deur 'n naam geïnstantieer kan word, soos in (11):

(11) Did he say Mary kissed JOHN?

Dit blyk dus uit die "strong crossover"-gevalle dat variabels optree soos leksikale NP's en nie soos anafore nie.

Leksikale NP's is nie onderhewig aan die "opacity"-kondisie en die NIC nie. Op grond van die ooreenkoms tussen variabels en leksikale NP's is dit dan "very natural" dat ook variabels nie aan die "opacity"-kondisie en die NIC onderhewig sal wees nie. Binne die raamwerk van die OB-teorie is daar egter geen verklaring vir die feit dat die anaforiese spoor van 'n WH-frase wel onder sekere omstandighede aan die NIC onderhewig is nie. Die asimmetrie tussen die spoor van 'n NP-verskuiwing en die spoor van 'n WH-verskuiwing ten opsigte van die bindingskondisies vorm dan die derde konseptuele tekortkoming van die OB-teorie wat Chomsky wil probeer uitkakel in die GB-teorie.

2.5 Tekortkoming IV: Onnatuurlikheid van die *[that t] filter

Chomsky (1979a:9) vind die *[that t] filter in die OB-teorie "strange-looking" met 'n "curious character". Hy sê daarvan dat "... one would certainly want to derive it, if possible, from more natural principles". Chomsky sien die filter dus as "strange-looking" en "curious" omdat die filter uit onnatuurlike beginsels afgelei word. Ten einde Tekortkoming IV verder te kan eksplisiteer, is dit nodig om kortliks Chomsky en Lasnik (1977:450ff) se voorstel van 'n *[that t] filter uiteen te sit. Sinclair (1978) gaan nie in haar uiteensetting van die OB-teorie op die betrokke filter in nie.

Chomsky en Lasnik (1977:450ff) formuleer die filter (12) ten einde te kan verklaar waarom sinne soos (13)(a) onaanvaarbaar is, terwyl sinne soos (13)(b) aanvaarbaar is:

(12) * $[\text{that } [\text{NP } e]]$

(13) (a) *who do you think that saw Bill
(b) who do you think saw Bill

(14) (a) who do you think $[\text{that } [[\text{NP } e] \text{ saw Bill}]]$
(b) who do you think $[[\text{NP } e] \text{ saw Bill}]$

(14)(a) en (b) is die oppervlakstrukture van (13)(a) en (b) onderskeidelik.

Chomsky en Lasnik (1977:450ff) vind filter (12) in drie opsigte inadekwaat:

(i) Hierdie filter blokkeer verkeerdelik 'n string met 'n relatiefklous soos in (15)(a) en (b):

(15) (a) the man $[\text{that } [[\text{NP } e] \text{ saw Bill}]]$
(b) a book t arrived $[\bar{S} \text{ that } [\text{NP } e] \text{ may interest you}]$
(t the trace of $\bar{S}$)

(ii) Hierdie filter is nie universeel nie maar geld net vir alle tale wat nie 'n reël van Subjek-Delesie het nie.

(iii) Hierdie filter moet uitgebrei word om die WH-komplementeërders in te sluit, soos blyk uit die volgende stringe:

(16) (a) ?who did you wonder WHETHER Bill saw t
(b) *who did you wonder WHETHER t saw Bill

As filter (12) uitgebrei word om die WH-komplementeëders in te sluit, sal (16)(b) met die whether t volgorde uitgefilter word.

Chomsky en Lasnik (1977:456) herformuleer filter (12) uiteindelik as (17):

- (17) $*[\bar{S} \{ \text{that} \}_{+WH}] [_{NP} e] \dots]$ unless $\bar{S}$ or its trace is in the context: $[_{NP} \text{ — } \dots]$

Dit is na een of ander versie van filter (12)/(17) wat Chomsky (1979a:9) verwys as hy praat van die "onnatuurlike" $*[\text{that } t]$ filter.¹⁶⁾ Dit is nie presies duidelik waarom Chomsky (1979a:9) die $*[\text{that } t]$ filter beskou as afgelei uit onnatuurlike beginsels nie. Dit is wel duidelik dat Chomsky (1979a:9) 'n bepaalde rigting sien waarin gesoek moet word na 'n meganisme wat afgelei word uit meer natuurlike beginsels as die $*[\text{that } t]$ filter. Uit 'n vergelyking van (16)(b) met (8)(b) en van (16)(a) met (8)(c) is dit naamlik duidelik dat die problematiese verskynsels wat deur die $*[\text{that } t]$ filter verklaar moet word, baie ooreenstem met die verskynsels wat deur die NIC verklaar word. Vergelyk byvoorbeeld (8)(b) en (16)(b) wat hier herhaal word as (18)(a) en (b):

- (18) (a) $*\text{who does John know } [_{\text{how}} t \text{ did his work}]$
 (b) $*\text{who did you wonder } [_{\text{whether}} t \text{ saw Bill}]$

In die OB-teorie word die onaanvaarbaarheid van (18)(a) verklaar deur die NIC en die onaanvaarbaarheid van (18)(b) deur die $*[\text{that } t]$ filter. Die strukture van (18)(a) en (b) is egter presies dieselfde. (18)(a) en (b) verskil alleen daarin dat die ingebedde S in (18)(a) ingelei word deur die WH-frase how terwyl dit in (18)(b) whether is. Die relevante data dui in feite op 'n verwantskap tussen die NIC en die $*[\text{that } t]$ filter wat nie binne die raamwerk van die OB-teorie uitgedruk word nie. Deur hierdie verwantskap binne die raamwerk van die GB-teorie te probeer uitdruk, wil Chomsky die onnatuurlikheid van die $*[\text{that } t]$ filter en dus die vierde konseptuele tekortkoming

van die OB-teorie probeer uitskakel.

2.6 Tekortkoming V: Kompleksiteit van die indekseringskonvensies

Chomsky (1979a:9) sien dit as 'n verdere tekortkoming van die OB-teorie dat die indekseringskonvensies van hierdie teorie redelik gekompliseerd is. Ten einde hierdie punt van kritiek presies te kan uiteensit is dit nodig om in meer besonderhede as (Sinclair 1978) in te gaan op die OB-teorie van indeksering.¹⁷⁾

Sinclair (1978:17) noem dat elke skuifreël die spoor van die verskuifde kategorie, α , koïndekseer met α . Hierdie konvensie het tot gevolg dat sommige NP's in die oppervlakstruktuur van 'n sin geïndekseer is. Die oorblywende, ongeïndekseerde, NP's word almal geïndekseer deur die reëls wat representasies in LF aflei.

Die eerste groep reëls wat verdere indekse toeken is die konstrueringsreëls. Sinclair (1978:60) verduidelik dat die konstrueringsreëls twee elemente, 'n antesedent en 'n anafoor, met mekaar assosieer. Die meganisme waardeur hierdie assosiasie bewerkstellig word, is koïndeksering. Indeksering geskied van bo na onder in die oppervlakstruktuur van die sin. 'n Indeks word net aan 'n NP toegeken indien alle NP's wat hierdie NP "c-command" reeds geïndekseer is. NP's word met behulp van getalle geïndekseer. 'n NP met arbitrêre referensie kry die indeks 1. Alle ander NP's kry indekse groter as 1.

Veral drie tipes konstrueringsreëls speel 'n rol in die indeksering van die verskillende soorte NP's:

- (i) $[_{NP} e]$'s word deur die reëls van kontrole geïndekseer, soos uiteengesit in (Sinclair 1978:61-66).
- (ii) Die wederkerige frase each other word geïndekseer deur die reëls wat antesedente toeken aan refleksiewe, soos uiteengesit in (Sinclair 1978:65-67).
- (iii) Pronomina in idiome, soos in (19), word geïndekseer deur die reëls wat antesedente toeken aan gebonde anafore:

(19) John blew HIS cool.

Die elemente soos $[_{NP} e]$, each other en his in (19) wat deur die konstrueringsreëls geïndekseer word, staan bekend as anafore.

Die enigste NP's wat nie òf deur die skuifreëls òf deur die konstrueringsreëls geïndekseer word nie, is die nie-anaforiese NP's, naamlik leksikale NP's en pronomina. Die reël van disjunkte referensie (DR) ken indekse toe aan die nie-anaforiese NP's. Elke nie-anaforiese NP kry 'n komplekse indeks bestaande uit twee dele: 'n referensiële indeks en 'n anaforiese indeks. Die DR-reël ken hierdie komplekse indekse toe in die volgende stappe, soos uiteengesit in (Chomsky ongepubliseerd, appendiks p.2):

- (i) Daar word steeds van bo na onder in die oppervlakstruktuurboom beweeg totdat 'n nie-anaforiese NP, α , teëgekom word.
- (ii) Indien 'n skuifreël reeds 'n indeks, byvoorbeeld 2, aan α toegeken het, vorm 2 die referensiële indeks van α . Indien nog geen indeks aan α toegeken is nie, word 'n nuwe referensiële indeks aan α toegeken.
- (iii) Indien daar enige NP's is wat α "c-command" word die referensiële indeks(e) van hierdie NP('s) as anaforiese indeks aan α toegeken. Indien geen NP vir α "c-command" nie, het α 'n leë of nul anaforiese indeks.

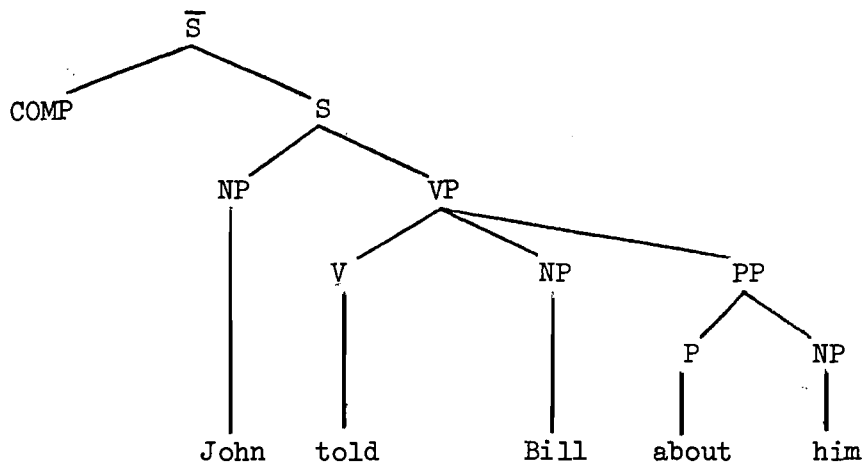
Die anaforiese indeks van α dui aan dat α disjunk is in referensie van enige NP wat as referensiële indeks 'n indeks het wat ooreenstem met α se anaforiese indeks.

Die toekenning van disjunkte referensie kan met die volgende voorbeeld toegelig word:

(20) John told Bill about him.

Die oppervlakstruktuur van (20) kan ruweg as volg voorgestel word:

(21)



Daar is drie leksikale NP's in (21): John, Bill en him. Nie een van hierdie drie is deur 'n skuifreël geïndekseer nie. Indeksering in (21) geskied nou van bo na onder sodat die leksikale NP John eerste geïndekseer word. John kry die nuwe indeks 2 as referensiële indeks. Omdat daar geen NP is wat John "c-command" nie, het John 'n nul anaforiese indeks. John het dus die volgende indeksering: John₂.

Die leksikale NP Bill kry die nuwe referensiële indeks 3. Bill word ge-"c-command" deur die NP John, dus kry Bill die referensiële indeks van John, naamlik 2, as anaforiese indeks: Bill_{3 {2}}}.

Die pronominale NP him kry die nuwe referensiële indeks 4. him word ge-"c-command" deur die NP's John en Bill. him kry dus die referensiële indekse van John en Bill, naamlik 2 en 3 onderskeidelik, as anaforiese indeks: him_{4 {2,3}}}.

him is disjunk in referensie van alle NP's met 'n referensiële indeks wat ooreenstem met een van die syfers in die anaforiese indeks van him. John en Bill is twee sodanige NP's.

Pronomina word dus soos leksikale NP's geïndekseer. Pronomina stem egter ooreen met anafore in dié opsig dat pronomina aan die bindingskondisies onderhewig is. Om hierdie ooreenkoms tussen pronomina en anafore ten opsigte van die bindingskondisies te kan uitdruk, word die term "aangewese indeks" (= "designated index") geskep. Die aangewese indeks van α , waar α 'n pronomien is, is die anaforiese indeks van α . Waar α 'n anafoor is, is die aangewese indeks van α die referensiële indeks van α .

Chomsky (1979a:9-10) wys daarop dat dit wenslik sou wees om die redelik komplekse stelsel van indekseringskonvensies in die OB-teorie, soos hierbo uiteengesit is, te vereenvoudig. Indien moontlik, moet dit vereenvoudig word tot die eenvoudigste moontlike konvensie, naamlik INDEKSEER. Indien dit gedoen kan word in die GB-teorie, sal die vyfde konseptuele tekortkoming van die OB-teorie daarmee uitgeskakel word.

2.7 Tekortkoming VI: Asimmetrie tussen die pronomina en ander anafore t.o.v. referensie

Tekortkoming VI van die OB-teorie hang nou saam met Tekortkoming V soos hierbo uiteengesit. Dit blyk uit §2.6 dat pronomina vir disjunkte referensie geïndekseer word onder dieselfde kondisies as wat die ander anafore, soos $[_{NP} e]$, each other en gebonde pronomina, vir koreferensie geïndekseer word. Die vraag ontstaan hoe dit verklaar kan word dat die pronomina nie ook eerder, soos die ander anafore, vir koreferensie geïndekseer word nie. Die asimmetrie tussen die pronomina en die ander anafore moet in die OB-teorie hoofsaaklik deur die komplekse teorie van indeksering uitgedruk word. Hierdeur word geen prinsipiële verklaring gebied vir die asimmetrie tussen die pronomina en die ander anafore nie. Volgens Chomsky (1979a:9-10) sou 'n benadering waarin 'n meer natuurlike verklaring van die betrokke asimmetrie gegee kan word, verkieslik wees. Met so 'n benadering sou hierdie sesde konseptuele tekortkoming van die OB-teorie uitgeskakel kon word.

3. Die GB-teorie

3.1 Algemeen

In §2.1 is genoem dat elkeen van die bogenoemde ses konseptuele tekortkominge van die OB-teorie op die een of ander wyse verband hou met die OB-bindingsteorie. Dit is dus te verwagte dat die GB-raamwerk 'n bindingsteorie sal insluit wat afwyk van die OB-bindingsteorie. In §3.2 sal nou ingegaan word op hierdie GB-bindingsteorie. Daar sal aangetoon word hoe Tekortkominge I, II en VI van die OB-teorie uitgeskakel word deur die nuwe bindingsteorie te aanvaar. In §3.3 sal ingegaan word op 'n nuwe eienskap van LF wat Chomsky postuleer ten einde Tekortkominge III en IV van die OB-teorie op te hef. In §3.4 sal ingegaan word op

die hantering van indeksering binne die GB-raamwerk ten einde aan te toon hoe Tekortkoming V van die OB-teorie uitgeskakel word.

3.2 Die GB-bindingsteorie

3.2.1 Formulering van die GB-bindingsteorie

Daar is in §2.1 genoem dat die OB-bindingsteorie bestaan uit die NIC en die "opacity"-kondisie. Chomsky (1979a:12ff.; 1979b:16ff.) stel voor dat hierdie OB-bindingsteorie vervang word deur 'n GB-bindingsteorie bestaande uit drie beginsels:¹⁸⁾

- (22) (a) Indien NP leksikaal of 'n gebonde variabel is, is NP vry in elke regerende kategorie.
- (b) Indien NP pronominaal is, is NP vry in sy minimale regerende kategorie.
- (c) Indien NP 'n anafoor is, is NP gebonde in sy minimale regerende kategorie.

Voordat ingegaan word op hoe (22) Tekortkominge I, II en VI van die OB-teorie ophef, moet 'n aantal terme in (22) verder geëksplisiteer word.

3.2.1.1 Die term "gebonde"

Chomsky (1979b:13) verduidelik dat daar twee gebruike van die term "gebonde" is. 'n "Gebonde variabel" is 'n leë element wat gebind word deur 'n toepaslike operator in LF. Die operatore wat vir ons doeleindes van belang is, is WH-frases en kwantifiseerders. Die spoor van 'n WH-verskuiwing is dus 'n gebonde variabel, gebind deur die WH-frase. Dit is hierdie eerste tipe gebondenheid waarna in (22)(a) verwys word.

'n "Gebonde argument"¹⁹⁾, daarenteen, is 'n argument wat ge-"c-command" word deur 'n gekoïndekseerde argument. Dit is hierdie tweede tipe gebondenheid waarna in (22)(c) verwys word. 'n Argument wat "vry" is, soos die NP in (22)(b), is nie gebonde in hierdie tweede betekenis nie.

3.2.1.2 Die term "pronominaal"

Volgens Chomsky (1979a:12; 1979b:15) verwys die term "pronominaal" na pronomina sowel as PRO. 'n Pronomen het 'n fonetiese matriks en 'n stel kenmerke soos persoon, geslag, getal en moontlik ook kasus. PRO is 'n pronomien sonder die fonetiese matriks. PRO is wel 'n kategorie sonder 'n fonetiese matriks maar met 'n stel kenmerke soos persoon, geslag en getal. PRO is dus nie 'n leë kategorie soos wat in die OB-teorie die geval was nie.²⁰⁾

3.2.1.3 Die term "regering"

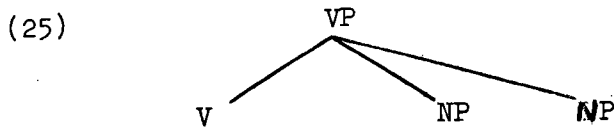
Sinclair (1978:76) noem die term "regering" net een keer in verband met die OB-teorie. Sy definieer naamlik hierdie term soos dit in die kasus-markeringsreël (6), hier herhaal as (23), gebruik word:

- (23) "(a) NP is oblique when governed by P and certain marked verbs.
(b) NP is objective when governed by V.
(c) NP is nominative when governed by Tense."

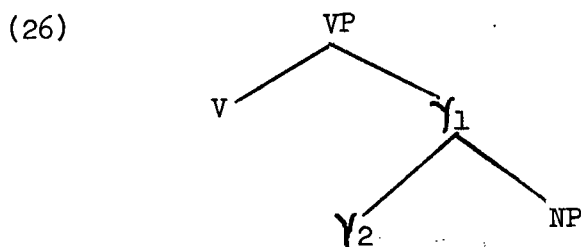
In die GB-teorie, waar kasus nou 'n veel sentraler rol speel as in die OB-teorie, word die begrip "regering" dienooreenkomstig van groter belang. Chomsky (1979b:6) se definisie van die begrip " α regeer β " word hier verskaf:

- (24) " α governs β if α minimally c-commands β ."
(α = a lexical category or Tense.)

Volgens Chomsky (1979b:6ff) "c-command" α vir β minimaal indien α vir β "c-command" en daar geen γ is wat deur α ge-"c-command" word en wat vir β maar nie vir α nie, "c-command". In struktuur (25) regeer die V albei NP's omdat die V albei minimaal "c-command":



Daar is naamlik in (25) geen γ wat deur V ge-"c-command" word en wat een van die NP's, maar nie die V nie, "c-command". Gevolglik is die V in (25) die regeerder (= "governor") van die twee NP's. In struktuur (26), daarenteen, regeer die V nie die NP nie omdat die V nie die NP minimaal "c-command" nie:



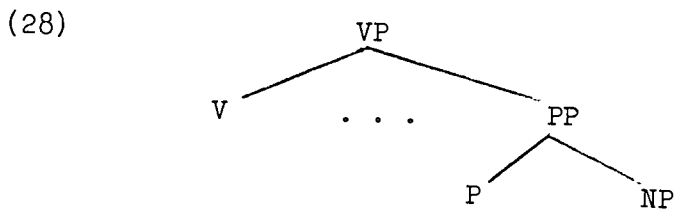
Die V in (26) "c-command" nie vir NP minimaal nie omdat γ_2 deur V ge-"c-command" word en γ_2 "c-command" wel die NP, maar γ_2 "c-command" nie vir V nie.

Die bepaling in (24) dat α 'n leksikale kategorie moet wees, hou in dat V, P, N en A²¹ wel regeerders kan wees, maar dat kategorieë soos byvoorbeeld VP of PP dit nie kan wees nie. Hierdie bepaling kan dus as volg geherformuleer word:

$$(27) \quad \alpha = \pm N, \pm V$$

Die bepaling in (24) dat α ook "Tense" kan wees, hoef volgens Chomsky (1979b:6) nie as 'n stipulasie tot (24) toegevoeg te word nie. Let op dat in terme van (23)(c) 'n NP wat deur "Tense" regeer word, nominatiewe kasus kry. Volgens Chomsky (1979b:6, 9) is dit moontlik om (23)(c) te herformuleer as 'n struktureienskap: nominatief is 'n eienskap van "tensed" klouse. Die (c)-gedeelte kan dan uit (23) weggelaat word en die bepaling in (24) dat α ook "Tense" kan wees, verval.

'n Leksikale kategorie, d.w.s. V, P, N of A, regeer slegs daardie konstituente waarvoor die kategorie streng gesubkategoriseer is. 'n V wat byvoorbeeld streng gesubkategoriseer is om 'n objek-NP, 'n indirekte objek-NP en 'n PP te neem, sal hierdie konstituente, en geen ander nie, regeer. Byvoorbeeld, in 'n struktuur soos (28) waar die V streng gesubkategoriseer is vir 'n PP, word die PP deur V regeer:



Die NP binne die PP in (28) word egter nie deur die V regeer nie.²²⁾

$\bar{S}$ en NP is absolute grense vir regering.²³⁾ α kan nie vir β oor 'n $\bar{S}$ of NP heen regeer nie. Hierdie beperking moet as 'n verdere bepaling tot (24) gevoeg word:

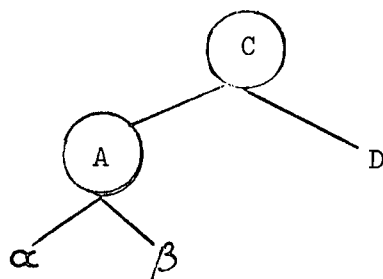
(29) Daar mag geen $\bar{S}$ of NP tussen α en β voorkom nie.

Die begrip "regerende kategorie" moet nog gedefinieer word. Chomsky (1979b:8) verskaf die volgende definisie:

(30) " α is a governing category for $\beta =_{\text{def}}$ there's some γ such that γ governs β and α contains γ "

'n Regerende kategorie vir β is dus 'n kategorie wat β se regeerder bevat. β kan meer as een regerende kategorie hê, soos blyk uit die volgende struktuur waarin α vir β regeer en die regerende kategorieë omsirkel is:

(31)



'n "Minimale regerende kategorie" is dan, volgens Chomsky (1979b:8), 'n regerende kategorie wat geen ander regerende kategorie volledig bevat nie, met dié voorbehoud dat die minimale regerende kategorie NP of $S^{24)}$ moet wees. In (31) is A dus die minimale regerende kategorie vir β indien $A = NP$ of S . Indien A byvoorbeeld 'n VP sou wees en $C = NP$ of S , dan is C die minimale regerende kategorie vir β .

Dit behoort uit die voorafgaande uiteensetting duidelik te wees dat die begrip "regering" nou skakel met die teorie van kasustoeckenning. Hoewel die bindingsteorie (22) nie 'n eksplisiete verwysing na kasustoeckenning bevat nie, is dit vanweë die noue verbintenis tussen regering en kasustoeckenning tog wenslik om ook die GB-teorie van kasustoeckenning hier uiteen te sit. In §3.2.1.4 word die GB-teorie van kasustoeckenning dan kortliks uiteengesit.

3.2.1.4 Die teorie van kasustoeckenning

Sinclair (1978:76-77) gee 'n baie bondige uiteensetting van die OB-teorie van kasustoeckenning. Ten einde te kan aantoon hoe die GB-teorie van kasustoeckenning verskil van die OB-teorie van kasustoeckenning, is dit nodig om eers in meer besonderhede in te gaan op die OB-teorie van kasustoeckenning.

Volgens Chomsky (ongepubliseerd p. 32-44) is kasus 'n abstrakte markering wat met sekere konstruksies geassosieer word. Hierdie assosiasie geskied volgens die beginsels van die kasustoeckeningsreël (23). Chomsky (1979b:9)²⁵⁾ bied die kasustoeckeningsreël aan in die volgende, geherformuleerde, vorm:

- (32) "(a) NP $\rightarrow$ nominative if governed by Tense.
 (b) NP $\rightarrow$ objective if governed by -N.
 (c) NP $\rightarrow$ inherently case-marked elsewhere (as determined by idiosyncratic properties of -N)."

(32)(a) stem ooreen met (23)(c). Dit is reeds in verband met (23)(c) genoem dat dit geherformuleer sou kon word as 'n struktuureienskap van "tensed" klouse. (32)(b) stem ooreen met (23)(b), met dié verskil dat volgens (32)(b) objektiewe kasus ook toegeken kan word indien 'n NP deur 'n P regeer sou word (-N = V, P). Kasustoekenning kan hier dus gesien word as 'n spesiale geval van regering: kasustoekenning geskied naamlik as die regerende kategorie 'n kasustoekenner, d.w.s. V of P is. (32)(c) weer, stem ooreen met (23)(a). Met P of sommige V's as regeerder, word "oblique" kasus aan 'n NP toegeken. In die geval van sommige ander V's word spesiale kassusse toegeken. Sosal (32)(c) byvoorbeeld genitiewe kasus toeken waar die V 'n genitiewe objek neem. Datiefkasus word ook deur (32)(c) toegeken indien vereis deur die P. Die kasus toegeken deur (32)(c), d.w.s. "oblique" kasus en die spesiale kassusse, staan bekend as "inherente kasus". Inherente kasus word bepaal deur leksikale eienskappe van die regeerder, naamlik V of P.

Inherente kasus word in die basis toegeken. Gevolglik sal 'n skuifreël wat 'n NP met inherente kasus skuif, hierdie kasus wat in die basis aan die NP toegeken is, ook skuif. Nominatiewe en objektiewe kasus daarenteen, word op die vlak van oppervlakstruktuur toegeken, met ander woorde nadat die skuifreëls toegepas is. NP's waaraan nominatiewe en objektiewe kasus toegeken is, kan dus nie verskuif word nie, behalwe in een uitsonderlike geval, naamlik waar die NP 'n WH-frase is. By die verskuiwing van 'n WH-frase uit subjekposisie na COMP word nominatiewe kasus toegeken voordat die WH-frase verskuif word. In hierdie geval kan 'n NP met nominatiewe kasus dus deur 'n skuifreël verskuif word.

Chomsky (ongepubliseerd p. 49) stel dit dat daar rede is om aan te neem dat die spoor van WH-verskuiwing die kasus van die WH-frase behou.²⁶⁾ Dit is reeds in §3.2.1.1 genoem dat die spoor van 'n WH-frase beskou word as 'n gebonde variabel. As die spoor van 'n WH-frase nou ook kasus het, volg dit dat indien 'n spoor kasus het, daardie spoor 'n gebonde variabel is. Chomsky (1979a:11) stel dit as 'n beginsel dat 'n $\boxed{NP\ e}$

'n variabel is indien en slegs indien dit kasusgemarkteer is. Hy vind hierdie beginsel "reasonable" op basis van die ooreenkoms, ten opsigte van byvoorbeeld "strong crossover", tussen leksikale items, veral name, en WH-frases, soos in §2.4 uiteengesit is. In terme van die kasusfilter moet leksikale NP's kasusgemarkteer word.²⁷⁾ Op basis van die ooreenkoms tussen leksikale NP's en variabls, kan verwag word dat ook variabls aan die kasusfilter onderhewig sal wees. Die spoor van 'n NP-verskuiwing het geen kasus nie. Daar is dus twee tipes spore: gebonde variabls met kasus en nie-variabls sonder kasus.

In §2.2 is genoem dat kasus normaalweg nie aan die subjek van 'n infinitiefklous toegeken word nie. Buitengewone kasustoekenning vind egter wel plaas in die geval van sommige infinitiefsubjekte, afhangende van die V van die matriksklous. Verba met infinitiefkomplemente val uiteen in twee kategorieë, naamlik

- (i) nie-kontrole-verba soos believe, en
- (ii) kontrole-verba soos try, persuade en promise.

Die nie-kontrole-verba mag 'n NP oor 'n klousgrens heen regeer, in welke geval objektiewe kasus aan die NP toegeken word. Chomsky (ongepubliseerd p. 38) stel voor dat nie-kontrole-verba gemarkeer word met die kenmerk $[+F]$ ten einde hul te onderskei van kontrole-verba. Chomsky (1979b:7) daarenteen, stel voor dat $\bar{S}$ -Delesie die meganisme is in terme waarvan die verskil tussen nie-kontrole-verba en kontrole-verba uitgedruk behoort te word. Beskou die volgende twee stringe:

(33) $[I \text{ believe } [_S \text{ PRO to VP}]]$

(34) $[I \text{ promise } [_S [_S \text{ PRO to VP}]]]$

In verband met "regering" --- soos dit in (24) gedefinieer is --- is genoem dat $\bar{S}$ en NP absolute grense vir regering is. Dit volg dat kasus nooit oor 'n $\bar{S}$ of NP heen toegeken kan word nie. In (34) kan promise nie die PRO oor die ingebedde $\bar{S}$ heen regeer nie en geen kasus word aan PRO toegeken nie. In (33) het $\bar{S}$ -Delesie die ingebedde $\bar{S}$ gedeleer. Gevolglik kan believe die PRO regeer en objektiewe kasus word aan PRO toegeken. Dit is in hierdie stadium nie duidelik volgens watter

algemene beginsel $\bar{S}$ -Delesie in die afleiding van 'n string soos (33) toegepas word maar nie in die afleiding van 'n string soos (34) nie.²⁸⁾ Dus moet $\bar{S}$ -Delesie nog vir elke geval individueel gestipuleer word. Dit volg uit wat tot dusver oor $\bar{S}$ -Delesie gesê is dat buitengewone kasustoeëkenning altyd oor 'n S heen geskied.

Afgesien van die kasus toegeken deur die reëls in (32) en die buitengewone kasus in die geval van nie-kontrole-verba, kan 'n NP ook kasus kry deur middel van 'n verskeidenheid van ander, minder belangrike, beginsels. Hier volg twee voorbeelde uit (Chomsky ongepubliseerd, p. 40ff) en (Chomsky 1979b:9) onderskeidelik:

- (i) In relatiefklouse met die struktuur $\begin{bmatrix} \text{NP} & \text{NP}^1 & \bar{S} \end{bmatrix}$ en in NP's met die struktuur $\begin{bmatrix} \text{NP} & \text{NP}^1 & \text{PP} \end{bmatrix}$ kry NP^1 kasus deur "case percolation". Die kasus van die dominerende NP "werk deur" na die NP^1 sodat die twee NP's dieselfde kasus kry.
- (ii) In strukture soos $\begin{bmatrix} \text{NP} & \text{N} & \bar{X} \end{bmatrix}$ ken 'n spesiale reël genitiewe kasus toe aan die N:

$$\text{"N} \rightarrow \text{genitive in } \begin{bmatrix} \text{NP} & \text{N} & \bar{X} \end{bmatrix} \text{"}$$

Alle leksikale NP's moet kasus hê. 'n String met 'n leksikale NP waaraan geen kasus toegeken word nie, word uitgefilter deur die kasusfilter (35) (Chomsky ongepubliseerd, p. 37):

(35) *N, where N has no Case."

Volgens Chomsky (1979b:12) word hierdie filter toegepas op die vlak van S-struktuur.

Daar is twee verdere punte oor kasustoeëkenning wat van belang is:

- (i) Chomsky (1979b:8) noem dat indien 'n NP kasusgemarkteer is, is die kategorie waarbinne die NP kasusgemarkteer is, sy minimale regerende kategorie. Dít volg uit wat tot dusver gesê is oor regering en kasustoeëkenning. In die volgende paragrafe sal dikwels na hierdie beginsel verwys word wanneer die minimale regerende kategorie van 'n NP bepaal moet word.

- (ii) Chomsky (ongepubliseerd p. 44) spesifiseer dat indien die kasustoekeningsreëls botsende kasus toeken, die betrokke string as onwelgevorm gemerk word.

3.2.2 Verskille tussen die OB- en GB-bindingsteorieë

Daar is veral twee belangrike verskille tussen (22) en die OB-bindings-teorie. Let in die eerste plek daarop dat die NIC en die "opacity"-kondisie, geformuleer as (4) en (5) hierbo, slegs dié kondisies spesifiseer waaronder anafore wel en nie gebonde is. PRO, spore en wederkerige frases soos each other word beskou as anafore. In (22), daarenteen, word die kondisies gespesifiseer waaronder elkeen van die volgende tipes NP's wel of nie gebonde is:

- (i) Leksikale NP's
- (ii) Gebonde variabels
- (iii) PRO's
- (iv) Pronomina
- (v) Anafore

PRO's word as pronominale sowel as anafore beskou. Kasusgemarkeerde spore word nie as anafore beskou nie.

In die tweede plek is die begrip "regering" sentraal aan (22), wat nie die geval is by die OB-bindingsteorie nie.

In die volgende paragrafe sal aangetoon word dat bogenoemde twee verskille tussen die GB- en die OB-bindingsteorieë dit moontlik maak om Tekortkominge I, II en VI van die OB-teorie uit te skakel in die GB-teorie. In die GB-bindingsteorie volg die NIC en die "opacity"-kondisie op PRO's, spore en die ander anafore nou in feite uit

- (i) òf (22)(b) en (c), òf
- (ii) die interaksie tussen (22)(b) en (c) en die teorieë van regering en kasustoekening.

Dit word gevolglik moontlik om Tekortkoming I van die OB-teorie uit te skakel. Deur PRO's en pronomina gesamentlik as pronominale te beskou word dit moontlik om Tekortkoming VI van die OB-teorie uit te skakel. Deur die invoer van die begrip "regering" in (22)(b) sowel as in (22)(c)

word dit verder moontlik om Tekortkoming II van die OB-teorie uit te skakel. Die feit dat (22) dit moontlik maak om Tekortkominge I, II en VI van die OB-teorie uit te skakel, dien terselfdertyd as regverdiging vir (22).

Die organisasie van die res van §3.2 is as volg: in §3.2.3 word die voorspellings wat (22) maak oor pronominale, d.w.s. PRO en pronomina, uiteengesit. In §3.2.4 word die voorspellings uiteengesit wat (22) maak oor die anafore. Laastens word die voorspellings wat (22) maak oor die kasusgemarkeerde nie-anafore, dit wil sê leksikale NP's en gebonde variabels, in §3.2.5 uiteengesit.

3.2.3 Die GB-bindingsteorie en pronominale

Soos in §3.2.1.2 genoem is, onderskei Chomsky (1979a:12; 1979b:15) tussen twee soorte pronominale: leksikaal-gespesifiseerde pronominale, oftewel pronomina, en leë pronominale, oftewel PRO. Die voorspellings wat (22) vir elkeen maak, word hieronder in afsonderlike paragrawe beskou.²⁹⁾

3.2.3.1 Die binding van PRO

In terme van (22)(b) is PRO vry in sy minimale regerende kategorie. In terme van (22)(c) is PRO --- indien dit as anafoor beskou word --- gebonde in hierdie kategorie. Op hierdie teenstrydigheid word later in die paragraaf teruggekom. In §3.2.1.3 is verduidelik dat 'n minimale regerende kategorie òf 'n S òf 'n NP kan wees. Daar sal vervolgens eers ingegaan word op die binding van PRO in S en dan op die binding van PRO in NP.

3.2.3.1.1 PRO in S

Volgens Chomsky (1979b:22) is die standaardposisie waarin PRO in die minimale regerende kategorie S voorkom, die subjeksposisie in 'n infinitiefklous. PRO kom dus voor in die struktuur (36):

(36) $\left[\bar{S} \left[S - \text{to VP} \right] \right]$

In die indirekte vraagstring (37) (Chomsky 1979a:11), kom PRO voor in 'n struktuur soos (36), d.w.s. in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous:

(37) it is unclear $\left[\bar{S} \left[\text{COMP how} \right] \left[S \text{ PRO to solve the problem} \right] \right]$

In die indirekte vraagstringe (38), (39) en (40), daarenteen, kom PRO voor in die objeksposisie van 'n infinitiefklous, in die subjeksposisie van 'n "tensed" klous, en in die objeksposisie van 'n "tensed" klous, onderskeidelik:

(38) *it is unclear $\left[\bar{S} \left[\text{COMP how} \right] \left[S \text{ NP to solve PRO} \right] \right]$

(39) *it is unclear $\left[\bar{S} \left[\text{COMP how} \right] \left[S \text{ PRO solved the problem} \right] \right]$

(40) *it is unclear $\left[\bar{S} \left[\text{COMP how} \right] \left[S \text{ Bill solved PRO} \right] \right]$

In terme van die OB-bindingsteorie word die aanvaarbaarheid van die sin met (37) as S-struktuur en die onaanvaarbaarheid van die sinne met (38)-(40) as S-strukture as volg verklaar:³⁰⁾ in (37) is die PRO, in die subjeksposisie van die infinitiefklous, nóg nominatief nóg in die domein van die subjek van die ingebedde $\bar{S}$. Gevolglik sal (37) nie deur die NIC of die "opacity"-kondisie as logies onwelgevorm gemerk word nie. (38) word as logies onwelgevorm gemerk deur die "opacity"-kondisie. Die PRO, in die objeksposisie van die infinitiefklous, is naamlik in die domein van die subjek-NP van die ingebedde $\bar{S}$ maar nie gebonde in hierdie $\bar{S}$ nie. (39) word as logies onwelgevorm gemerk deur die NIC. Die PRO, in die subjeksposisie van 'n "tensed" klous, is naamlik 'n nominatiewe anafoor maar nie gebonde in die ingebedde $\bar{S}$ nie. (40) word, soos (38), deur die "opacity"-kondisie gemerk as logies onwelgevorm. Die PRO, in die objeksposisie van 'n "tensed" klous, is in

die domein van Bill, die subjek van die ingebedde $\bar{S}$, maar is nie gebonde in hierdie $\bar{S}$ nie. Let daarop dat die PRO in (37), in teenstelling met die PRO's in (38)-(40), nie aan enige bindingskondisie onderhewig is nie. In terme van die OB-bindingsteorie is 'n PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous in hierdie opsig uitsonderlik.

Beskou vervolgens die GB-bindingsteorie (22). In terme van (22)(b) moet al die PRO's (beskou as pronominale) in (37)-(40) vry wees in hul minimale regerende kategorieë, naamlik die ingebedde S'e. In terme van (22)(c) moet al die PRO's (beskou as pronominale anafore) gebonde wees in die ingebedde S'e. Op hierdie teenstrydigheid word teruggekom in die volgende paragraaf. Van belang hier is dat in terme van die GB-bindingsteorie die PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous (in (37)), nie anders optree as die ander PRO's (in (38)-(40)) nie. In terme van die GB-bindingsteorie is 'n PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus nie uitsonderlik nie.

Beskou nou die toekenning van kasus in (37)-(40). Die teorie van kasustoekenning, wat in essensie dieselfde bly in die GB-raamwerk as wat dit in die OB-raamwerk was, is in §3.2.1.4 uiteengesit. In terme van hierdie teorie word geen kasus aan die PRO in die welgevormde struktuur (37) toegeken nie. Die PRO in (37) is naamlik die subjek van 'n infinitiefklous. In die onwelgevormde strukture (38)-(40) word kasus in elke geval deur die reëls in (32) aan PRO toegeken: in (38) objektiewe kasus, in (39) nominatiewe kasus en in (40) weer objektiewe kasus. In terme van sowel die OB- as die GB-teorie van kasustoekenning is PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus uitsonderlik in dié opsig dat aan so 'n PRO geen kasus toegeken word nie.

Binne die OB-raamwerk is daar oorvleueling deurdat 'n PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous uitsonderlik is binne sowel die bindingsteorie as die teorie van kasustoekenning. Trouens, daar is reeds in §2.2 gewys op hierdie oorvleueling t.o.v. alle anafore in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous. Binne die GB-raamwerk is daar nie hierdie oorvleueling t.o.v. PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous nie. PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous is alleen in terme van die teorie van kasustoekenning uitsonderlik. Hiermee word Tekortkoming I van die OB-teorie gedeeltelik opgehef, naamlik vir gevalle met PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous.

In die res van hierdie paragraaf word nou nagegaan hoe die welgevormdheid van (37) en die onwelgevormdheid van (38)-(40) dan in terme van die GB-teorie verklaar word. Wat hierdie verklaring betref, vertoon die uiteensetting in (Chomsky 1979a:11-15) en (Chomsky 1979b:21ff) sekere aksentverskille waarop vervolgens gewys sal word. In verdere paragrawe sal aangetoon word dat binne die GB-raamwerk Tekortkoming I nie net uitgeskakel word vir PRO in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous nie, maar vir alle anafore in hierdie posisie.

Dit is reeds vroeër in die paragraaf genoem dat die GB-bindingsteorie (22) t.o.v. PRO 'n teenstrydigheid uitdruk. PRO kan nie sowel vry as gebonde wees in sy minimale regerende kategorie nie. Ten einde (22) op PRO van toepassing te maak, is aangeneem dat PRO 'n regerende kategorie het. Die betrokke teenstrydigheid dui daarop dat (22) nie op PRO van toepassing behoort te wees nie. (22) sal nie op PRO van toepassing wees as PRO nie 'n regerende kategorie het nie. PRO het nie 'n regerende kategorie as PRO nie regeer word nie. Volgens Chomsky (1979b: 21ff) volg dit uit (22) dat PRO nie regeer word nie. PRO mag dus alleen voorkom in posisies wat nie regeer word nie. In (37) kom PRO voor in die standaard nie-regeerde posisie, naamlik in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous. Daarom is (37) logies welgevorm. In (38)-(40) kom PRO in regeerde posisies voor. Soos volg uit (22) is dit ontoelaatbaar. Daarom is (38)-(40) logies onwelgevorm.

Chomsky (1979a:11-15) se verklaring van die (on)welgevormdheid van (37)-(40) verskil effens van die verklaring (Chomsky 1979b) wat hierbo uiteengesit is. Hy argumenteer, net soos in (Chomsky 1979b:21ff), dat dit uit (22) volg dat PRO nie regeer kan word nie. 'n Konstituent word in terme van die teorie van kasustoekenning slegs kasusgemarkeer indien die konstituent regeer word. PRO word dus nie kasusgemarkeer nie. PRO mag gevolglik net voorkom in posisies waar (32) nie kasus toeken nie. In (37) beklee PRO so 'n posisie, naamlik die subjeksposisie van 'n infinitiefklous. Daarom is (37) welgevormd. In (38)-(40) kom PRO voor, soos reeds verduidelik is, in posisies waar (32) kasus toeken. Daarom is (38)-(40) onwelgevormd. Dit is duidelik dat die verklaring van Chomsky (1979a:11-15) in feite volg uit die verklaring van Chomsky (1979b:21ff).

Chomsky (1979a:13-14) wys daarop dat die PRO in indirekte vrae, soos

byvoorbeeld in (37)-(40), 'n PRO is wat arbitrêre referensie het in die OB-raamwerk. In die volgende strukture het PRO nie arbitrêre referensie nie:

(41) John tried $\left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \text{PRO to leave} \right]$

(42) *John tried $\left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \text{NP to PRO} \right]$

(43) *John tried $\left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \text{PRO tense VP} \right]$

(44) *John tried $\left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \left[\begin{smallmatrix} \overline{S} \\ S \end{smallmatrix} \right] \text{NP -- tense} \left[\begin{smallmatrix} \overline{VP} \\ VP \end{smallmatrix} \right] \dots \text{PRO} \dots \right] \right]$

Presies dieselfde verklarings wat hierbo binne die GB-raamwerk aangebied is vir die welgevormdheid van (37) en die onwelgevormdheid van (38)-(40), kan hier gegee word vir die welgevormdheid van (41) en die onwelgevormdheid van (42)-(44). In (41) is PRO in 'n posisie waar (32) nie kasus toeken nie. In (42)-(44) sal (32) aan die PRO's kasus toeken. In (37)-(40) is die PRO's "obviative" (= nie gebind deur 'n argument nie en dus ongespesifiseer in referensie). In (41)-(44) is die PRO's "proximate" (= gebind deur 'n argument). Binne die raamwerk van die GB-teorie word Tekortkoming I van die OB-raamwerk dus uitgeskakel vir sowel "proximate" as "obviative" PRO's in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous.

Verder word Tekortkoming II van die OB-teorie ook gedeeltelik uitgeskakel. Dit volg uit (22)(b) en (c) dat PRO geen minimale regerende kategorie kan hê nie. Die posisies "subject of Tense" en "domain of the subject", gespesifiseer deur die OB-bindingskondisies, is binne die GB-raamwerk t.o.v. PRO dié posisies waarin PRO wel 'n minimale regerende kategorie het. Deur die konsep van 'n regerende kategorie in (22) in te voer, kan die verband tussen die twee ondeursigtige posisies van die OB-teorie t.o.v. PRO uitgedruk word. Juis hierdie twee posisies is ondeursigtig omdat PRO in hierdie posisies 'n minimale regerende kategorie het. Die verband tussen die deursigtige posisies kan ook nou t.o.v. PRO uitgedruk word: in die subjeksposisie van 'n

infinitiesklous en in COMP het PRO geen minimale regerende kategorie nie.

Aan die begin van §3.2.3.1.1 is die posisie van PRO in (36) uitgesonder as die standaardposisie waarin PRO in die minimale regerende kategorie S voorkom. Chomsky (1979b:22-23) wys egter daarop dat PRO onder sekere omstandighede nie in die struktuur (36) kan voorkom nie. In terme van die GB-bindingsteorie --- soos dit tot dusver uiteengesit is --- kan verklaar word waarom PRO in sulke gevalle nie mag voorkom nie. Een so 'n geval is byvoorbeeld die onwelgevormde (45), waar $\bar{S}$ -Delesie toegepas is en certain gevolglik vir PRO regeer:

(45) [it is certain [_S PRO to VP]]

Daarteenoor is die $\bar{S}$ in (46) nie gedeleer nie:

(46) [it is impossible [_{$\bar{S}$} [_S PRO to win]]]

impossible in (46) kan nie die PRO regeer nie. (46) is dus 'n logies welgevormde struktuur.

3.2.3.1.2 PRO in NP

Volgens Chomsky (1979b:23-24) kan ook die verspreiding van PRO's in die minimale regerende kategorie NP verklaar word in terme van die GB-bindingsteorie.

Beskou die volgende konteks:

(47) [_{NP} — $\bar{N}$]

Leksikale NP's kan wel in konteks (47) voorkom:

(48) JOHN book

Die reël (49) word toegepas op (48) om (50) af te lei:

(49) $NP \rightarrow [_{NP} NP + Poss] / - \bar{N}$

(50) John's book

Poss sal John regeer sodat genitiewe kasus aan John toegeken word. Dit volg dat PRO nie in die konteks (47) kan voorkom nie aangesien Poss ook vir PRO sal regeer. Genitiefkasus sal dan aan PRO toegeken word. Soos reeds verduidelik, volg dit uit (22) dat PRO nie regeer kan word nie. In terme van die GB-teorie van kasustoekekening kan kasus dan ook nie aan PRO toegeken word nie. (51) is dus 'n onwelgevormde string:

(51) *John likes PRO's book

As die $\bar{N}$ in (47) vervang word met 'n $\bar{V}$, soos in (52), kan PRO wel in die resulterende konteks voorkom:

(52) $[_{NP} - \bar{V}]$

Die string (53) is byvoorbeeld welgevorm:

(53) John prefers PRO writing books

Die verklaring vir die welgevormdheid van (53) lê daarin dat reël (49) nie in die konteks (52) 'n Poss sal invoeg wat kasustoekekening tot gevolg het nie. PRO sal dus nie kasusgemarkteer word nie.

(54) verteenwoordig 'n verdere struktuur waarin PRO met NP as minimale regerende kategorie nie mag voorkom nie (Chomsky 1979b:23):

- (54) *I think that, [_{NP} a picture of PRO] is on sale

In (54) veroorsaak die ingevoegde of dat kasus aan PRO toegeken word. PRO word naamlik deur picture regeer. Daarom is (54) 'n onwelgevormde struktuur.

Daar sal vervolgens nagegaan word of die GB-verklaring van PRO-verspreiding in terme waarvan Tekortkominge I en II van die OB-teorie gedeeltelik uitgeskakel word, ook na die ander tipes anafore uitgebrei kan word.

3.2.3.2 Die binding van pronomina

In terme van (22)(b) is pronomina vry in hulle minimale regerende kategorie. Soos in die paragraaf oor PRO, sal eers ingegaan word op die binding van pronomina in die minimale regerende kategorie S, en dan in NP.

3.2.3.2.1 Pronomina in S

In teenstelling met PRO, moet pronomina kasus hê. 'n String met 'n pronomien sonder kasus sal uitgefilter word deur die kasusfilter (35). Die pronomina moet dus voorkom in kasusmarkeringsposisies. Hierdie eienskap van pronomina, tesame met die stipulasie van (22)(b) dat pronomina vry is in hulle minimale regerende kategorie, maak dit moontlik om Tekortkoming VI van die OB-teorie in die GB-teorie uit te skakel. Hieronder sal aangetoon word dat al die feite oor disjunkte referensie (DR) vir pronomina volg uit die pasgenoemde twee eienskappe van pronomina.

Beskou die volgende stringe (Chomsky 1979a:18 en 1979b:26):

- (55) [_{S₁} John saw him]

- (56) [_{S₁} John told me about him]

- (57) [_{S₁} John believed [_S [_{S₂} that he would win]]]

- (58) $[_{S_1}$ John believes $[_{S_2}$ him to be a fool]] °
- (59) $[_{S_1}$ John expected $[_{S_2}$ me to like him]]
- (60) $[_{S_1}$ the men expected $[_{\bar{S}} [_{S_2}$ they would leave]]]

In (55) en (56) is die matriks-S, S_1 , die minimale regerende kategorie van him. In 'n nie-DR-lesing van him, oftewel 'n lesing waarvolgens him en John koreferensieel is, in (55) en (56), moet him gebonde wees aan John in die matriks-S, S_1 . Dit is egter ontoelaatbaar in terme van (22)(b). Die lesing van him in (55) en (56) moet dus een van DR wees. In (57) is die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van he. In ooreenstemming met die bepaling in (22)(b) is he vry in hierdie regerende kategorie. (57) is gevolglik logies welgevorm. In (58) is die matriks-S, S_1 , die minimale regerende kategorie van him. Die rede hiervoor is dat him die subjek is van 'n infinitiefklous, met believe as die verbum van die matriks-S. Met believe as die verbum van die matriks-S, vind $\bar{S}$ -Delesie plaas en word buitengewone kasus aan him toegeken. Gevolglik regeer believe die NP him en is die matriks-S, S_1 , die minimale regerende kategorie van him.³¹⁾ In 'n nie-DR-lesing van him, oftewel 'n lesing waarvolgens him en John koreferensieel is, moet him gebonde wees aan John in die matriks-S. Dit is egter ontoelaatbaar in terme van (22)(b). Vir (58) om logies welgevorm te wees, moet die lesing van him in (58) gevolglik een van DR wees. In (59) en (60) is die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van him en they onderskeidelik. In 'n nie-DR-lesing van him/they, oftewel 'n lesing waarvolgens him/they en John/the men koreferensieel is, is him/they vry in die ingebedde S, S_2 . Dus, hoewel him/they gebonde is in die matriks-S, S_1 , is 'n nie-DR-lesing van him/they nie ontoelaatbaar in terme van (22)(b) nie. Let op dat ook 'n DR-lesing van him/they toelaatbaar is.

3.2.3.2.2 Pronomina in NP

In (61) en (62) (Chomsky 1979b:26) is NP die minimale regerende kategorie van him/his:

(61) [_S John saw [_{NP} my picture of him]]

(62) [_S John saw [_{NP} his picture of me]]

In (61) en (62) is him/his vry in die NP hoewel gebonde deur John in die matriks-S. In terme van (22)(b) is (61) en (62) dus logies welgevorm.

Aan die begin van §3.2.3.2.1 is genoem dat pronomina, in teenstelling tot PRO's, in kasusmarkeringsposisies moet voorkom. Hieruit word verwag dat PRO's en pronomina in feite komplementêre distribusie vertoon. Chomsky (1979b:24) wys daarop dat dit dan ook so is dat pronomina byvoorbeeld wel in die konteks (47), met NP as minimale regerende kategorie, kan voorkom. (63) is naamlik 'n aanvaarbare string:

(63) John likes my book

In §3.2.3.1.2 is aangetoon dat PRO's nie in hierdie konteks kan voorkom nie.

Chomsky (1979b:24-25) wys daarop dat daar wel kontekste is waarin kasus-toekenning opsioneel is. Hier sou dan verwag word dat PRO en pronomina in kontras is en nie in komplementêre distribusie nie. Die konteks (52) is so 'n konteks. Daar is in §3.2.3.1.2 aangetoon dat PRO wel in hierdie konteks kan voorkom. Voorbeeld (53) word hier herhaal as (64):

(64) John prefers PRO writing books

Let daarop dat PRO en John in (64) koreferensieel moet wees. Soos verwag, kan ook pronomina in hierdie konteks voorkom:

(65) John prefers my writing a book

(66) John prefers his writing a book

Dit is egter verrassend dat daar in (66) 'n sterk voorkeur is om aan his en John 'n lesing van DR toe te ken. Dit is byvoorbeeld nie die geval in (67) nie:

(67) John likes his book

In (67) word eerder 'n lesing van koreferensie aan him en John toegeken, soos in (64). Ten einde die voorkeur vir DR in (66) te verklaar, formuleer Chomsky (1979b:24-25) die reël of beginsel (68):

(68) "Avoid pronoun" oftewel
"Get rid of pronoun if you can."

Beginsel (68) het tot gevolg dat (66) met DR geïnterpreteer word. 'n Pronomen kan vermy word deur dit te deleer. 'n Pronomen mag egter net gedeleer word indien dit herwinbaar is. Die his in (66) is dan nie gedeleer nie omdat dit nie herwinbaar is nie. As his koreferensieel met John was, sou dit herwinbaar gewees het. Daarom het his in (66) 'n DR-lesing, dit wil sê his is nie koreferensieel met John nie. Op hierdie wyse word verklaar waarom dit voorkom asof PRO en pronomina in komplementêre distribusie is selfs waar verwag word dat hul in kontras sal wees.

'n Verdere geval in Engels waar kasusmarkering opsioneel is en PRO en pronomina dus na verwagting in kontras moet wees, is dié van for + infinitief-konstruksies:

- (69) John bought a book [PRO to read]
- (70) John bought a book [for me to read]
- (71) John bought a book [for him to read]

Chomsky (1979b:25) verduidelik dat PRO in (69) en die pronomina me en him in (70) en (71) onderskeidelik, soos verwag, in kontras is. Soos in (66) word aan die DR-lesing in (71) die voorkeur gegee. In terme van beginsel (68) moet die gebruik van 'n "proximate" pronomens soos him in (71) vermy word. him sal dus gedeleer word waar dit herwinbaar is. Waar him nie gedeleer is nie, soos in (71), is him na verwagting nie herwinbaar nie. him in (71) is in feite nie herwinbaar as him 'n DR-lesing het nie.

Dit lyk uit die voorafgaande bespreking of beginsel (68) in feite 'n DR-reël verteenwoordig. Chomsky (1979b:25) wys egter daarop dat die tipe DR onder bespreking verskil van "gewone" DR. Binding in die geval van pronomina, en binding in die geval van anafore, hang op 'n bepaalde manier saam: in kontekste waar anafore noodwendig gebonde is, is pronomina noodwendig disjunk. Hierdie samehang word egter nie by (66) of (71) gevind nie. Die pronomens him in (71) het 'n DR-lesing maar him kan nie met die anafoor each other vervang word nie:

- (72) *They bought books for each other to read

In (66) het his 'n DR-lesing maar his kan nie met each other vervang word nie:³²⁾

- (73) *They prefer each other's writing books

Die DR in (66) en (71) verskil dus van die soort DR wat 'n samehang toon met gebonde anafore. Die DR in (66) en (71) is 'n uitvloeiing van beginsel (68), wat nie 'n DR-reël is nie.

In die uiteensetting van die binding van pronomina was dit sover onnodig om na enige indekse, insluitend anaforiese indekse, te verwys.³³⁾ DR hoef nooit gespesifiseer te word nie. Die verskynsel van DR volg uit die eienskappe van pronominale, soos in (22)(b) en (c) vir PRO en pronomina gespesifiseer is. Binne die GB-raamwerk hoef pronomina nie as "proximate" of "obviative" gespesifiseer te word nie. 'n Pronomen is "obviative" as daar geen NP is waarmee die pronomen gekoïndekseer is nie. 'n Pronomen is "proximate" as daar wel 'n NP is waarmee die pronomen gekoïndekseer is.

Dit is genoem dat binding in die geval van pronomina en anafore op 'n bepaalde manier saamhang. In kontekste waar pronomina noodwendig disjunkt in referensie is, is anafore noodwendig gebonde. Hierdie samehang volg uit die GB-bindingsteorie (22). In terme van (22)(c) moet 'n anafoor gebonde wees in sy minimale regerende kategorie. Dus, in gevalle vergelykbaar met (55)-(62), waar die pronomen in elke geval vervang word met 'n anafoor soos each other, is die anafoor gebonde waar die pronomen DR vertoon. Die binding van anafore word in besonderhede uiteengesit in §3.2.4, sodat net een voorbeeld hier ter illustrasie aangebied word:

(74) [_S they saw each other]

Vergelyk (74) met (55). Die matriks-S in (74) is die minimale regerende kategorie van each other. In terme van (22)(c) moet each other dus gebonde wees in die matriks-S. Each other is gevolglik gebonde aan en koreferensieel met they. In teenstelling hiermee moet him in (55) DR vertoon.

Tekortkoming VI van die OB-teorie word dus binne die GB-raamwerk deur (22) uitgeskakel.

3.2.4 Die GB-bindingsteorie en anafore

Chomsky (1979a:15-16 en 1979b:30-31) onderskei tussen twee soorte anafore, naamlik

- (i) leksikaal-gespesifiseerde anafore soos each other, en
- (ii) leë NP's soos spore.

Die binding van elke soort anafoor word hieronder in 'n afsonderlike paragraaf bespreek.

3.2.4.1 Die binding van leksikaal-gespesifiseerde anafore

Chomsky (1979a:15) analiseer die volgende stringe met each other:

(75) $\left[_{S_1} \text{ they expected } \left[_{\bar{S}} \left[_{S_2} \text{ each other to leave} \right] \right] \right]$

(76) $*\left[_{S_1} \text{ they expected } \left[_{\bar{S}} \left[_{S_2} \text{ me to like each other} \right] \right] \right]$

(77) $*\left[_{S_1} \text{ they expected } \left[_{\bar{S}} \left[_{S_2} \text{ each other would leave} \right] \right] \right]$

In terme van die OB-bindingsteorie word die welgevormdheid van (75) en die onwelgevormdheid van (76)-(77) as volg verklaar: (75) is logies welgevorm want each other is nòg nominatief nòg in die domein van die subjek van die ingebedde $\bar{S}$. Gevolglik word (75) nie deur die NIC of deur die "opacity"-kondisie as logies onwelgevorm gemerk nie. In (76) is each other in die domein van die subjek me van die ingebedde $\bar{S}$. In terme van die "opacity"-kondisie mag each other dus nie vry wees in hierdie $\bar{S}$ nie. Die enigste element in die ingebedde $\bar{S}$ wat as antesedent vir each other kan optree, is me. Aangesien each other egter 'n meervoudige antesedent vereis, is (76) logies onwelgevorm. In (77) is each other 'n nominatiewe anafoor in die ingebedde $\bar{S}$. In terme van die NIC moet each other dus gebonde wees in hierdie $\bar{S}$, wat nie die geval is nie. (77) is dus logies onwelgevorm. Let daarop dat each other in (75), in teenstelling met each other in (76) en (77), nie aan

enige bindingskondisie onderhewig is nie. In terme van die OB-bindings-teorie is 'n anafoor soos each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus uitsonderlik.

Beskou vervolgens die GB-bindingsteorie (22). In terme van (22)(c) moet each other ('n leksikaal-gespesifiseerde anafoor) in (75)-(77) gebonde wees in sy minimale regerende kategorie. Die minimale regerende kategorie van each other in (75)-(77) is die ingebedde S, S_2 . In terme van die GB-bindingsteorie tree each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous (in (75)) nie anders op as dieselfde anafoor in (76)-(77) nie. In terme van die GB-bindingsteorie is each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus nie uitsonderlik nie. In terme van sowel die OB- as die GB-teorie van kasustoeckenning is each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous uitsonderlik in dié opsig dat aan each other in hierdie posisie geen kasus toegeken word nie. In die OB-raamwerk bestaan daar dus oorvleueling deurdat each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous uitsonderlik is binne sowel die bindings-teorie as die teorie van kasustoeckenning. In die GB-raamwerk bestaan daar nie hierdie oorvleueling nie. Each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous is alleen in terme van die teorie van kasustoeckenning uitsonderlik. Hiermee word Tekortkoming I van die OB-teorie gedeeltelik uitgeskakel, naamlik vir gevalle met leksikaal-gespesifiseerde anafore soos each other in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous.

Binne die GB-raamwerk word die welgevormdheid van (75) en die onwelgevormdheid van (76)-(77) as volg verklaar: $\bar{S}$ -Delesie word op (75) toegepas. Gevolglik regeer expected vir each other en word buitengewone kasus aan each other toegeken. Die matriks- S, S_1 , is die minimale regerende kategorie van each other. In ooreenstemming met (22)(c) is each other en they gekoïndekseer sodat each other gebonde is in die matriks- S . (75) is dus logies welgevorm. In (76) is die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van each other. In terme van (22)(c) moet each other gebonde wees in hierdie kategorie. Each other kan egter nie, om die redes wat reeds genoem is, met me gekoïndekseer word nie. Dus is each other nie gebonde in sy minimale regerende kategorie nie en is (76) logies onwelgevorm. In (77) is die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van each other. In terme van (22)(c) moet each other gebonde wees in hierdie kategorie. Daar is egter geen NP in

die ingebedde S, S_2 , waarmee each other gekoïndekseer kan word nie. Dus is each other nie gebonde in sy minimale regerende kategorie nie en is (77) logies onwelgevorm.

(75) is vergelykbaar met (58). Terwyl (58) 'n pronomien bevat, bevat (75) egter 'n anafoor. Op dieselfde wyse is (76) vergelykbaar met (59) en (77) met (60). Uit 'n vergelyking van hierdie pare stringe blyk dat waar die pronomina vry en dus disjunk in referensie is, is die korresponderende anafore gebonde en dus koreferensieel. Hierdie verskynsel volg uit die eienskappe van pronomina en anafore soos gespesifiseer in die GB-bindingsteorie (22). Tekortkoming VI van die OB-teorie word dus deur (22) in die GB-bindingsteorie uitgeskakel.

Dit is duidelik uit die uiteensetting hierbo dat (22)(c) die funksie van die "opacity"-kondisie oorneem in die verklaring van die onwelgevormdheid van (76). Net so word die funksie van die NIC deur (22)(c) oorgeneem in die verklaring van die onwelgevormdheid van (77). Die GB-bindingsteorie (22) inkorporeer die "opacity"-kondisie en die NIC sonder om die subjeksposisie van 'n infinitiefklous as uitsonderlik te merk. Soos reeds verduidelik is, word Tekortkoming I van die OB-teorie gedeeltelik uitgeskakel, naamlik vir gevalle met leksikaal-gespesifiseerde anafore. Verder word Tekortkoming II van die OB-teorie ook gedeeltelik uitgeskakel in die uiteensetting van die binding van anafore in die GB-teorie hierbo. Dit volg uit (22)(c) dat each other in (76) en (77) gebonde moet wees in die ingebedde S, S_2 , as minimale regerende kategorie. Die omgewingspesifikasies van die NIC en die "opacity"-kondisie, naamlik "subject of Tense" en "domain of the subject", word dus vir each other vervang met die begrip "regerende kategorie". Hierdeur word die verband tussen die twee ondeursigtige posisies vir leksikaal-gespesifiseerde anafore uitgedruk. Juis hierdie twee posisies is ondeursigtig omdat each other in hierdie posisies 'n minimale regerende kategorie het. Die verband tussen die deursigtige posisies kan ook nou vir each other uitgedruk word: in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous en in COMP het each other geen minimale regerende kategorie nie.

Chomsky (1979b:31) noem met betrekking tot alle wederkerige frases soos each other 'n onverklaarde verskynsel wat hom laat voel dat selfs met die GB-verklaring "... we are missing something about reciprocals". Dit is naamlik so dat wederkerige frases opmerklik meer aanvaarbaar is

in 'n objeksposisie soos in (78) as in 'n subjeksposisie of 'n preposisionele objeksposisie soos in (79) en (80) onderskeidelik:

(78) They like each other.

(79) They are easy for each other to talk to.

(80) They left with each other.

Chomsky (1979b:31) sou, baie tentatief, wou postuleer dat die moontlikheid om refleksiwe (soos themselves) en wederkerige frases (soos each other) te neem, 'n eienskap van die V is. Hieruit sou dan volg dat refleksiwe en wederkerige frases nie in subjeksposisie of in preposisionele objeksposisie (soos in (79) en (80)) kan voorkom nie. Chomsky (1979b:31) stel dit egter eksplisiet dat hy in feite nog geen ware verklaring vir hierdie verskynsel kan gee nie.

3.2.4.2 Die binding van leë NP's

As 'n tipe anafoor, sluit leë NP's slegs nie-kasusgemarkeerde $[_{NP} e]$'s, soos die spoor van 'n NP-verskuiwing, in. Die spoor van 'n WH-verskuiwing is 'n variabel en is kasusgemarkeer, soos in §§3.2.1.1 en 3.2.1.4 aangetoon is. Variabels is uitgesluit uit die klas van leë-NP-anafore omdat hulle beskou word as leksikale kategorieë en nie as anafore nie. Die binding van variabels word in §3.2.4^{5,2} bekyk. Ook PRO word uitgesluit uit die klas van leë-NP-anafore omdat PRO, soos in §3.2.1.2 verduidelik is, nie 'n leë NP is nie. Die binding van PRO is reeds in §3.2.3.1 beskou.

Volgens Chomsky (1979a:16) is die basiese tipes strukture met 'n spoor van 'n NP-verskuiwing die volgende:

(81) $[_S [_{S_1} \text{ John seems } [_S [_{S_2} t \text{ to be sad}]]]]]$

(82) $[_S [_S \text{ John was met } t \text{ at the station}]]]$

Die t (gebruik as afkorting vir "trace") in (81) is in 'n "Raising"-struktuur agtergelaat deur 'n verskuiwing van die NP John. Die t in (82) is in 'n "Passief"-struktuur³⁴⁾ agtergelaat deur 'n verskuiwing van die NP John. Die binding van die spore in hierdie twee tipes strukture sal in twee afsonderlike paragrawe bespreek word.

3.2.4.2.1 Die "Passief"-spoor

Naas (82) moet ook die volgende "Passief"-strukture (Chomsky 1979b:30) beskou word:

(83) $\left[\bar{S}_1 \left[S_1 \text{ John was believed } \left[\bar{S}_2 \left[S_2 t \text{ to be a fool} \right] \right] \right] \right]$

(84) $* \left[\bar{S}_1 \left[S_1 \text{ John was believed } \left[\bar{S}_2 \left[S_2 t \text{ was killed} \right] \right] \right] \right]$

(85) $* \left[\bar{S}_1 \left[S_2 \text{ John was believed } \left[\bar{S}_2 \left[S_2 \text{ NP to have killed } t \right] \right] \right] \right]$

In elke geval is t die spoor van John.

Binne die raamwerk van die OB-bindingsteorie word die welgevormdheid van (82) en (83) en die onwelgevormdheid van (84) en (85) as volg verklaar: in (82) is t in die domein van die subjek John van die matriks- $\bar{S}$, $\bar{S}_1$. t is gebonde aan John. Die "opacity"-kondisie word nie oortree nie en (82) is logies welgevorm. (83) is logies welgevorm want die t is nòg nominatief nòg in die domein van die subjek van die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. Gevolglik is die t in (83) onderhewig aan nòg die NIC nòg die "opacity"-kondisie. In (84) is die t 'n nominatiewe anafoor in die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. In terme van die NIC moet die t gebonde wees in hierdie $\bar{S}$. Dit is nie die geval nie. Gevolglik is (84) logies onwelgevorm. In (85) is die t in die domein van die subjek-NP van die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. In terme van die "opacity"-kondisie mag die t dus nie vry wees in hierdie $\bar{S}$ nie. Die t is wel vry in $\bar{S}_2$ want die t is gebonde aan John in die matriks- $\bar{S}$, $\bar{S}_1$, en nie aan die subjek-NP in $\bar{S}_2$ nie. (85) is dus logies onwelgevorm. Let daarop dat die t in (83), in teenstelling met die

t's in (82) en (84)-(85), nie aan enige van die OB-bindingskondisies onderhewig is nie. In terme van die OB-bindingsteorie is 'n leë NP, soos 'n NP-spoor in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous, uitsonderlik.

Beskou vervolgens die GB-bindingsteorie (22). In terme van (22)(c) moet die *t* in (82)-(85) gebonde wees in sy minimale regerende kategorie. In terme van die GB-bindingsteorie is die vereiste binding van die *t* in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous (soos in (83)) nie verskillend van dié van die t's in byvoorbeeld (82) en (84)-(85) nie. In terme van die GB-bindingsteorie is 'n leë NP in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus nie uitsonderlik nie.

In terme van die teorie van kasustoeëkenning word kasus nie aan 'n NP-spoor toegeken nie. Met 'n NP-spoor as die subjek van 'n infinitiefklous ontstaan Tekortkoming I van die OB-teorie nie, omdat die teorie van kasustoeëkenning nie hierdie spoor uitsonder nie. Gevolglik is daar nie hier oorvleueling tussen die OB-teorieë van binding en kasustoeëkenning nie.

Die welgevormdheid van (82) en (83) en die onwelgevormdheid van (84) en (85) word binne die raamwerk van die GB-teorie as volg verklaar: in (82) is die matriks-S, S_1 , die minimale regerende kategorie van die *t*. In terme van (22)(c) moet die *t* gebonde wees in hierdie kategorie, wat wel die geval is. Die *t* is naamlik gebonde aan John. Daarom is (82) logies welgevorm. Chomsky (1979a:16 en 1979b:9-10) verduidelik dat hy 'n voorstel van Rouveret en Vergnaud oor "passive participles" aanvaar. Daar word naamlik voorgestel dat "passive participles", soos met in (82), weens hul kwasi-adjektiwiese aard nie kasus toeken nie. 'n "Passive participle" regeer wel sy direkte objek. Aangesien die direkte objek nie kasus kry nie, sal die sin deur die kasusfilter (35) uitgefilter word, tensy die direkte objek deur NP-verskuiwing geskuif word tot in die subjeksposisie van die klous, soos in die afleiding van (82). Nominatiewe kasus word dan aan die nuwe subjek-NP toegeken. Die NP-spoor in objeksposisie kry geen kasus nie. In feite dus is NP-verskuiwing verplig in die afleiding van (82).

Op dieselfde wyse is NP-verskuiwing verplig in die afleiding van (83). $\bar{S}$ -Delesie vind plaas sodat believed die *t* regeer, hoewel believed 'n "passive participle" is en dus geen kasus aan die *t* toeken nie. Deur-

dat believed die t regeer, is die matriks-S, S_1 , die minimale regeerende kategorie van die t . In ooreenstemming met (22)(c) is die t in (83) in die matriks-S gebonde aan John. (83) is dus logies welgevorm. In (84) is die minimale regeerende kategorie van die t die ingebedde S, S_2 . In terme van (22)(c) moet die t gebonde wees in hierdie ingebedde S. Die t in (84) is egter gebonde aan John in die matriks-S, S_1 , en nie in die ingebedde S_2 nie. (84) is dus logies onwelgevorm. In (85) is die minimale regeerende kategorie van die t weereens die ingebedde S, S_2 . In terme van (22)(c) moet die t gebonde wees in sy minimale regeerende kategorie. Die t in (85) is egter gebonde aan John in die matriks-S en nie in die ingebedde S_2 nie. Gevolglik is (85) logies onwelgevorm.

Dit is duidelik dat (22)(c) die funksie van die NIC oorneem in die verklaring van die onwelgevormdheid van (84). So ook neem (22)(c) die funksie van die "opacity"-kondisie oor in die verklaring van die onwelgevormdheid van (85). Hierop word teruggekom aan die einde van die volgende paragraaf.

3.2.4.2.2 Die "Raising"-spoor

Naas (81), moet ook die volgende "Raising"-strukture (Chomsky 1979a:17) beskou word:

(86) $*[\bar{S}_1 [\bar{S}_1 \text{ John seems to me } [\bar{S}_2 [\bar{S}_2 \text{ NP to like } t]]]]$

(87) $*[\bar{S}_1 [\bar{S}_1 \text{ John seems } [\bar{S}_2 [\bar{S}_2 t \text{ likes me}]]]]$

(88) $*[\bar{S}_1 [\bar{S}_1 \text{ John expected } [\bar{S}_2 [\bar{S}_2 \text{ me to seem } t \text{ to like Bill}]]]]^{35)}$

t is in elke geval die spoor van John.

Binne die raamwerk van die OB-bindingsteorie is (81) logies welgevorm. Die t in (81) is nie onderhewig aan die NIC of aan die "opacity"-kondisie nie. Die t is naamlik nie nominatief nie en ook nie in die domein van

die subjek van die ingebedde $\bar{S}$, S_2 , nie. In (86) is die t in die domein van die subjek-NP van die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. In terme van die "opacity"-kondisie moet t dus gebonde wees in hierdie $\bar{S}$. t is egter gebonde aan John in die matriks- $\bar{S}$, $\bar{S}_1$, en nie in die ingebedde $\bar{S}_2$ nie. Gevolglik is (86) logies onwelgevorm. In (87) is die t 'n nominatiewe anafoor in die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. In terme van die NIC moet die t dus gebonde wees in hierdie $\bar{S}$. Dit is nie die geval nie. Gevolglik is (87) logies onwelgevorm. In (88) is die t in die domein van die subjek-NP me in die ingebedde $\bar{S}$, $\bar{S}_2$. In terme van die "opacity"-kondisie moet die t dus gebonde wees in hierdie $\bar{S}$. Die t is egter gebonde aan John in die matriks- $\bar{S}$, $\bar{S}_1$, en nie in die ingebedde $\bar{S}_2$ nie. (88) is gevolglik logies onwelgevorm. Let op dat die t in (81), in teenstelling met die t 's in (86)-(88), nie aan enige van die OB-bindingskondisies onderhewig is nie. In terme van die OB-bindings-teorie is 'n leë NP, soos 'n NP-spoor, in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous uitsonderlik.

Beskou vervolgens die GB-bindingsteorie (22). In terme van (22)(c) moet die t in (81) en (86)-(88) gebonde wees in sy minimale regerende kategorie. In terme van die GB-bindingsteorie is die vereiste binding van die t in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous (soos in (81)) nie anders as die binding van die t 's in byvoorbeeld (86)-(88) nie. In terme van die GB-bindingsteorie is 'n leë NP in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous dus nie uitsonderlik nie.

Binne die raamwerk van die GB-bindingsteorie (22) word die welgevormdheid van (81) en die onwelgevormdheid van (86)-(88) as volg verklaar: in terme van (22)(c) moet die t in (81) gebonde wees in sy minimale regerende kategorie. Die minimale regerende kategorie van die t in (81) is die matriks- S , S_1 . In die matriks- S is die t gebonde aan John. (81) is dus logies welgevorm. Dat die matriks- S die minimale regerende kategorie van die t in (81) is, volg uit 'n uiteensetting wat Chomsky (1979a:16; 1979b:30) van NP-verskuiwing in 'n "Raising"-struktuur gee. Hiervolgens is seem en certain, soos believe en expect, verba wat $\bar{S}$ -Delesie "trigger". Seem en certain is egter nie, soos believe en expect, transitiewe verba nie. Net transitiewe verba het kasustoeëkenning tot gevolg. Seem en certain sal dus die subjek van 'n ingebedde klous regeer maar daar sal nie aan so 'n subjek kasus toeëken word nie. Aangesien die subjek van die ingebedde klous nie kasus kry nie, sal die sin

deur die kasusfilter (35) uitgefilter word, tensy die subjek van die ingebedde klous deur NP-verskuiwing geskuif word tot in die subjeksposisie van die matriksklous, soos in die afleiding van (81). Nominatiewe kasus word dan aan die nuwe subjek van die matriks-S toegeken. Die NP-spoor in die subjeksposisie van die ingebedde klous kry geen kasus nie. In feite dus is NP-verskuiwing verplig in die afleiding van (81).

In (86) en (87) is die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van die t . In terme van (22)(c) moet die t gebonde wees in hierdie kategorie. Dit is nie in (86) of (87) die geval nie, sodat albei hierdie stringe logies onwelgevorm is. In (88) word die t regeer deur seem sodat die ingebedde S, S_2 , die minimale regerende kategorie van t is. Die t is nie gebonde in hierdie kategorie soos vereis word deur (22)(c) nie. (88) is dus logies onwelgevorm.

Dit is duidelik dat (22)(c) die funksie oorneem van die NIC in die verklaring van die onwelgevormdheid van (87). So ook neem (22)(c) die funksie oor van die "opacity"-kondisie in die verklaring van die onwelgevormdheid van (86) en (88). Die GB-bindingsteorie (22) inkorporeer die twee kondisies van die OB-bindingsteorie sonder om die subjeksposisie van 'n infinitiefklous as uitsonderlik te merk. Uit die uiteensetting in §§3.2.4.2.1 en 3.2.4.2.2 volg dat Tekortkoming II van die OB-teorie gedeeltelik opgehef word in die GB-teorie, naamlik in gevalle met leë NP's in die ondeursigtige posisies. Die omgewingspesifikasies van die NIC en die "opacity"-kondisie, naamlik "subject of Tense" en "domain of the subject", word t.o.v. leë NP's vervang met die begrip "regerende kategorie". Hierdeur word die verband tussen die twee ondeursigtige posisies vir leë NP's uitgedruk. Juis hierdie twee posisies is ondeursigtig omdat 'n leë NP in hierdie posisie 'n minimale regerende kategorie het. Die verband tussen die deursigtige posisies kan ook nou vir leë NP's uitgedruk word: in die subjeksposisie van 'n infinitiefklous en in COMP het 'n leë NP geen minimale regerende kategorie nie.

Op hierdie punt is nou aangedui dat Tekortkominge I en II van die OB-teorie binne die GB-raamwerk volledig uitgeskakel word. Binne die raamwerk van die GB-teorie van kasustoekenning is die subjeksposisie van 'n infinitiefklous uitsonderlik. Binne die raamwerk van die GB-bindings-teorie is hierdie posisie egter nie uitsonderlik indien dit gevul word deur PRO's, leksikaal-gespesifiseerde anafore soos each other of nie-

kasusgemarkeerde $[_{NP} e]$'s nie. Dit dek al die gevalle waarin die subjeksposisie van 'n infinitiefklous binne die raamwerk van die OB-bindingsteorie uitsonderlik is. Binne die GB-teorie kom die oorvleueling van die OB-teorie dus nie voor nie. Verder word die verwantskap tussen die twee ondeursigtige posisies en tussen die twee deursigtige posisies in die OB-bindingsteorie nou in die GB-bindingsteorie uitgedruk in terme van die begrip "regerende kategorie".

3.2.5 Die GB-bindingsteorie en kasusgemarkeerde nie-anafore

Chomsky (1979b:27) onderskei tussen twee soorte kasusgemarkeerde nie-anafore, naamlik

- (i) die leksikale NP's, en
- (ii) die gebonde variabels.

Die binding van elke soort sal vervolgens in 'n afsonderlike paragraaf nagegaan word.

3.2.5.1 Die binding van leksikale NP's

In terme van (22)(a) is 'n leksikale NP vry in elke regerende kategorie. Volgens Chomsky (1979a:14) volg die eienskap van DR van leksikale NP's uit (22)(a). 'n Leksikale NP wat vry is in elke regerende kategorie kan nie koreferensieel wees met 'n ander item nie. Beskou byvoorbeeld die volgende stringe:

(89) $[_{S_1}$ John saw the child]

(90) $[_{S_1}$ John told him about the child]

(91) $[_{S_1} [_{S_1}$ John believed $[_{S_2} [_{S_2}$ that the child would win]]]]

In (89) en (90) is die matriks-S, S_1 , die regerende kategorie van die

leksikale NP child. In 'n nie-DR-lesing van child, oftewel 'n lesing waarvolgens child koreferensieel is met John (of him in (90)), moet child gebonde wees aan John (of him) in S_1 . Dit is egter ontoelaatbaar in terme van (22)(a). Die lesing van child in (89) en (90) moet dus een van DR wees. In (91) is die ingebedde S , S_2 , sowel as die matriks- S , S_1 , regerende kategorieë van child. In 'n nie-DR-lesing van child, moet child in òf S_2 òf S_1 gebonde wees. Dit is egter ontoelaatbaar in terme van (22)(a). Die lesing van child in (1) moet dus een van DR wees.

Chomsky (1979b:28) noem dat (22)(a) vir leksikale NP's in die GB-raamwerk uitdruk wat in die OB-teorie in terme van anaforiese indekse uitgedruk is. In §2.6 is uiteengesit hoe DR in die geval van leksikale NP's met behulp van anaforiese indekse uitgedruk is.

3.2.5.2 Die binding van variabels

In terme van (22)(a) is variabels soos die spoor van WH-verskuiwing vry in elke regerende kategorie. (22)(a) druk dus die ooreenkoms tussen leksikale NP's en variabels, soos aangetoon in §2.4, uit. Beskou byvoorbeeld die volgende stringe:

(92) [S_1 who did John see t]

(93) [S_1 whom do I know [S_2 that t cannot come]]]

(92) stem ooreen met (89). In (92) is die matriks- S , S_1 , die regerende kategorie van die variabel t . In terme van (22)(a) is dit ontoelaatbaar dat die t in (92) gebonde is aan John in S_1 , net soos wat dit in (89) ontoelaatbaar is dat die leksikale NP child aan John gebonde is.

(93) stem ooreen met (91). In (93) is die ingebedde S , S_2 , sowel as die matriks- S , S_1 , regerende kategorieë van t . In terme van (22)(a) is dit ontoelaatbaar dat t in òf S_2 òf S_1 gebonde is, net soos wat dit in (91) ontoelaatbaar is dat child in òf S_2 òf S_1 gebonde is.

Volgens Chomsky (1979b:30) volg dit juis uit hierdie ooreenkoms dat

variabels nie onderhewig is aan die NIC en die "opacity"-kondisie, soos wat hierdie twee kondisies nou in (22)(b) en (22)(c) vervat is, nie. 'n Antwoord sal wel gegee moet word op die vraag na waarom die NIC tog blykbaar vir sommige variabels geld, soos kortliks in §2.4 uiteengesit is. Op hierdie vraag word in die volgende paragraaf, §3.3, ingegaan.

3.3 'n Nuwe eienskap van LF vir die GB-teorie

3.3.1 Die Leë-Kategorie-Beginsel

In terme van die GB-bindingsteorie is variabels vry in elke regerende kategorie. Hieruit volg dat variabels nie, soos in die OB-raamwerk, aan die NIC en die "opacity"-kondisie onderhewig is nie. Chomsky (1979b:33) vind hierdie uitvloeisel van die GB-bindingsteorie aantreklik omdat drie verskynsels wat genoem is by Tekortkoming III van die OB-teorie --- soos uiteengesit in §2.4 --- hieruit volg:

- (i) WH-spore gehoorsaam nie die "opacity"-kondisie nie.
- (ii) In "strong crossover"-gevalle gehoorsaam WH-spore ook nie die NIC nie.
- (iii) In die geval van "improper movement" is die diepste ingebedde WH-spoor gebonde aan die mins ingebedde spoor en gehoorsaam dus nie die NIC nie.

Die probleem is nou om 'n verklaring te vind vir dié gevalle waarin die WH-spoor blykbaar wel aan die NIC onderhewig is. Chomsky (1979b:33) wys daarop dat die struktuur (94) onwelgevorm is, soos uit (95) blyk:

(94) * WH_i ... [_S t_{nom} ...] nom = nominatief

(95) * $[who_i$ do you wonder [_S [_S [how_j well] [t_i did his work t_j]]]]]

Chomsky (1979b:33) stel nou voor dat die onwelgevormdheid van (94) nie die gevolg is van die toepassing van die NIC nie. Die NIC, soos nou vervat in (22)(b) en (c), plaas beperkinge op die binding van PRO, NP-

spore en leksikaal-gespesifiseerde anafore, maar nie op variabels nie. Die onwelgevormdheid van (94) moet eerder toegeskryf word aan die oortreding van die Leë-Kategorie-Beginsel (LKB) of "Residue of the NIC" (RESNIC) soos Chomsky dit ook noem. Chomsky (1979b:44) formuleer die LKB as volg:

(96) "[_{NP} e] must be governed."

Die *t* in (94) word nie regeer nie, gevolglik is (94) onwelgevorm in terme van die LKB. Deur die LKB in die GB-teorie in te voer, word Tekortkoming III van die OB-teorie uitgeskakel.

Die volgende aspekte van die LKB moet vervolgens in meer besonderhede nagegaan word:

- (i) Die begrip "regeer" in die LKB --- §3.3.2
- (ii) Die [_{NP} e] van die LKB --- §3.3.3
- (iii) Die logiese status van die LKB --- §3.3.4
- (iv) Die verband tussen die LKB en die herwinbaarheid van delesie --- §3.3.5

3.3.2 Die begrip "regeer" in die LKB

In §3.2.1.3 is verduidelik dat *V* en *P* regeerders is. Alle objek-NP's word deur *V* regeer en alle preposisionele objek-NP's word deur *P* regeer. Dit volg dat [_{NP} e] in objeksposisie en in preposisionele objeksposisie uit die aard van die saak voldoen aan die LKB (96). In feite dus is (96) geformuleer as 'n beperking op leë NP's in subjeksposisie. Chomsky (1979b:44) wys daarop dat NP's in subjeksposisie in terme van die GB-teorie van regering, soos uiteengesit in §3.2.1.3, onder twee omstandighede regeer word, naamlik

- (i) waar die *V* believe $\bar{S}$ -Delesie "trigger" en gevolglik die subjek van 'n ingebedde *S* regeer, soos in (97):

(97) $[_{S_1} \text{ John believes } [_S [_{S_2} \text{ him to be a fool}]]]$

(ii) waar die P for die subjek van 'n ingebedde S regeer, soos in (98):

(98) $[_{S_1} \text{ it is impossible } [_S [_{S_2} \text{ for you to come}]]]$

In hierdie twee posisies mag 'n $[_{NP} e]$ dus, in terme van die LKB, as subjek voorkom. Chomsky (1979b:44) wys egter daarop dat daar 'n verdere struktuur is waarin $[_{NP} e]$ as subjek kan voorkom. Hierdie struktuur kan as volg voorgestel word:

(99) $[_S [_{COMP}]] [_S [_{NP} e] \text{ AG } \dots]]^{36)}$

Struktuur (99) is welgevorm

(i) as COMP en $[_{NP} e]$ gekoïndekseer is, soos in (100):

(100) $[_{S_1} \text{ who}_i \text{ does John think } [_S [_{COMP} t_i] [_{S_2} t_i \text{ saw Bill}]]]]^{37)}$

(ii) of as $[_{NP} e]$ en AG gekoïndekseer is, wat wel in Italiaans voorkom, maar nie in Frans of Engels nie, volgens Chomsky (1979b:39).³⁸⁾

As daar geen koïndeksering is nie, is struktuur (99) onwelgevorm. Ten einde die LKB (96) in sy mees algemene vorm te kan behou maar tog ook voorsiening daarvoor te maak dat (99) onder die genoemde twee omstandighede welgevorm is, stel Chomsky (1979b:44) voor dat die begrip "regeerder" uitgebrei word. Die begrip "regeerder" moet nou nie alleen verwys na 'n N, A, V of P wat 'n ander konstituent minimaal "c-command" nie, maar na

enige konstituent wat met 'n ander konstituent gekoïndekseer is. In (99) dus sal COMP die $[_{NP} e]$ regeer as die twee gekoïndekseer is, soos wat in (100) die geval is. As $[_{NP} e]$ en AG gekoïndekseer is, sal AG die $[_{NP} e]$ regeer. Chomsky (1979b:44-45) stel dan voor dat die definisie van "regering", wat as (24) in §3.2.1.3 gegee is, aangevul word met 'n definisie van "werklike regering" (= "proper government"):

- (101) " α properly governs β if α governs β and
 a) $\alpha = [_{\pm N, \pm V}]$
 b) α is coindexed with β ."

(101) sluit al die bekende gevalle van regering in, behalwe regering deur "Tense". Dit is duidelik dat die aanvaarding van (101) 'n geringe modifikasie van die definisie van "regerende kategorie" noodsaak.

In §3.2.1.3 is daarop gewys dat die begrip "regering" 'n belangrike rol speel by die formulering van die reëls van kasustoeëkennung. As die definisie van regering nou aangevul word soos in (101), moet dit noodwendig 'n effek hê op die teorie van kasustoeëkennung. Hierop gaan Chomsky (1979b) nie in besonderhede in nie. Hy (1979b:44) wys alleen daarop dat, soos wat in §3.2.1.4 voorgestel is, nominatiewe kasus nie toegeken word onder "Tense"-regering nie. Nominatiewe kasus word beskou as 'n strukturele eienskap van "tensed" sinne. Op dieselfde wyse kan objektiewe kasus beskou word as 'n strukturele eienskap van VP's. Chomsky (1979b:45) wys daarop dat die toekenning van objektiewe kasus nie werklik iets te doen het met "c-command" soos wat te kenne gegee word deur die reël van kasustoeëkennung in (23)(b) nie.³⁹⁾ Die toekenning van objektiewe kasus hang veel eerder saam met die streng subkategorisasie van die V, soos reeds in §3.2.1.4 uiteengesit is. Objektiewe kasus sou dus gesien kon word as 'n strukturele eienskap van die streng subkategorisasiekenmerke van die V.

3.3.3 Die $\boxed{\text{NP e}}$ van die LKB

Tot dusver is gewerk met die veronderstelling dat die LKB geld vir daardie $\boxed{\text{NP e}}$'s wat deur WH-verskuiwing as spore agtergelaat is. Ook NP-spore is egter onderhewig aan die LKB. Chomsky (1979b:46) voorsien die volgende onwelgevormde struktuur:

- (102) $*\boxed{S_1} \text{ John was tried } \boxed{S} \boxed{S_2} t \text{ to VP} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$
 (t is die spoor van John)

Die t in (102) is in 'n nie-regeerde posisie. Dit is ontoelaatbaar in terme van die LKB waarvolgens $\boxed{\text{NP e}}$ regeer moet word. Let daarop dat (102) nie in terme van die GB-bindingsteorie onwelgevorm is nie. In terme van dié bindingsteorie sal $\bar{S}$ -Delesie die ingebedde $\bar{S}$ in (102) deleer sodat die "passive participle" tried die subjek van die ingebedde S, naamlik die t, regeer. Die minimale regerende kategorie van t, waarin t in terme van (22)(c) gebonde moet wees, is dus die matriks-S, S_1 . In hierdie matriks-S is t wel gebonde aan John.

PRO's is nie onderhewig aan die LKB nie. In §3.2.1.2 is daarop gewys dat PRO's nie leë NP's is nie. Daarom is (103) welgevorm al word die PRO nie regeer nie:

- (103) John tried $\boxed{S} \boxed{S} \text{ PRO to leave} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

Die vraag is nou of die LKB ook op ander variabels, behalwe WH-spore, van toepassing is. Chomsky (1979b) verskaf hierop nie 'n definitiewe antwoord nie. Indien die LKB op al die variabels van toepassing is, moet die LKB op die vlak van LF toegepas word. Chomsky (1979b:43) postuleer wel dat die LKB 'n eienskap van LF is. In die volgende paragraaf word 'n aantal probleme uiteengesit wat opgelos sal moet word indien die LKB beskou sou word as 'n eienskap van LF.

3.3.4 Die logiese status van die LKB

Chomsky (1979b:39) wys daarop dat die LKB beskou sou kon word òf as 'n filter òf as 'n eienskap van LF.⁴⁰⁾ Hy (1979b:43) bied op basis van die * $\left[\text{that } t \right]$ filter⁴¹⁾ 'n argument aan ter regverdiging van die standpunt dat die LKB 'n eienskap is van LF. In Engels en ander tale met die * $\left[\text{that } t \right]$ filter is daar twee welgevormde strukture wat deur die filter geblokkeer word. Die een struktuur is onderliggend aan relatiefklouse, soos in (104):

(104) the book that t is on the table

Die ander struktuur is onderliggend aan "cleft"-sinne, soos in (105):

(105) it was the book that t was on the table

Indien die relatiefklous in (104) ge-ekstraponeer word, word die * $\left[\text{that } t \right]$ filter steeds oortree maar die struktuur bly welgevorm:

(106) the book appeared that t was on the table

Binne die GB-raamwerk volg die * $\left[\text{that } t \right]$ filter in feite uit die LKB, ongeag of die LKB beskou word as 'n filter of as 'n eienskap van LF. As 'n filter sal die LKB ná delesie toegepas word. Omdat COMP 'n regeerder kan wees, sal daar interaksie wees tussen die LKB-filter, die reël van vrye delesie in COMP en die dubbelgevulde-COMP-filter (107):

(107) * $\left[\text{COMP } \alpha \quad \beta \right]$

Chomsky (1979b:39) verduidelik dat, indien α nou ook t kan wees, 'n struktuur soos (108) met $\left[t \text{ that } \right]$ in die COMP deur (107) uitgefilter sal word:

(108) *who_i do you think [_{COMP} t_i² that] t_i¹ left

Let daarop dat (108) in terme van die LKB welgevorm is omdat t¹ met t² gekoïndekseer is en dus deur t² regeer word. Indien die reël van vrye delesie in COMP die that in (108) deleer, is die resulterende struktuur welgevorm omdat nòg (107) nòg die LKB oortree word. Indien die t² in (108) egter gedeleer word, word die resulterende struktuur deur die LKB uitgefilter:

(109) *who_i do you think [_{COMP} that] t_i¹ left

Die leë NP, t¹, in (109) is nie met 'n element in COMP gekoïndekseer nie en word dus nie deur COMP regeer nie. t¹ sal ook nie deur AG regeer word nie want AG in Engels kan nie 'n indeks neem nie.⁴²⁾ Struktuur (109) word dus deur die LKB-filter uitgefilter sodat die *[that t] filter oorbodig word.

As 'n eienskap van LF vertoon die LKB 'n bepaalde samehang met die opsionele basisreël vir COMP, gegee in (110), en met die konvensie (111):

(110) COMP $\rightarrow$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{for} \\ \text{that} \\ + \text{WH} \end{array} \right\}$

(111) [_{NP} e] $\rightarrow$ ϕ (opsioneel)

Volgens Chomsky (1979b:40) is (111) waarskynlik deel van die "avoid pronoun"-beginsel (68). Daar kan aanvaar word dat (111) toegepas word op die vlak van S-struktuur. Waar 'n t kasus het, kan (111) nie toegepas word nie. Alleen nie-kasusgemarkeerde t's kan dus deur (111) gedeleer word. Chomsky (1979:40) verduidelik dat strukture (112)-(115) nou relevant is:

- (112) what_i does John think [_it_i² that] Bill saw t_i⁰
- (113) who_i does John think [_it_i² that] t_i¹ saw Bill
- (114) what_i does John think [₁t₁²] Bill saw t_i¹
- (115) who_i does John think [₁t₁²] t_i¹ saw Bill

In (112) en (113) is that in die basis gekies. In (112) het WH-verskuiwing uit objeksposisie plaasgevind, in (113) uit subjeksposisie. In (114) en (115) is that nie in die basis gekies nie. In (114) het WH-verskuiwing uit objeksposisie plaasgevind, in (115) uit subjeksposisie. In §3.2.1.4 is verduidelik dat 'n intermediêre *t* van WH-verskuiwing, soos *t*² in (112)-(115), nie kasus het nie. *t*² kan dus deur die konvensie (111) gedeleer word.

Indien (111) die *t*² in (112) deleer, is die resulterende struktuur welgevorm. Indien (111) nie die *t*² in (112) deleer nie, word (112) deur filter (107) uitgefilter. Indien (111) die *t*² in (113) deleer, word *t*¹ nie meer deur COMP regeer nie. (113) is dan in terme van die LKB logies onwelgevorm. Indien (111) nie die *t*² in (113) deleer nie, word (113) deur filter (107) uitgefilter. Indien (111) die *t*² in (114) deleer, is die resulterende struktuur in terme van die LKB welgevorm want *t*¹ word deur die *V* regeer. Indien (111) nie die *t*² in (114) deleer nie, is (114) steeds in terme van die LKB welgevorm. *t*¹ word in so 'n geval deur sowel die *V* as COMP regeer. Indien (111) die *t*² in (115) deleer, is die resulterende struktuur logies onwelgevorm in terme van die LKB. *t*¹ sal in so 'n geval nie deur 'n element in COMP gebind word nie en dus nie deur COMP regeer word nie. Indien (111) nie die *t*² in (115) deleer nie, is (115) in terme van die LKB logies welgevorm omdat COMP dan vir *t*¹ regeer. Dit is duidelik dat die *[that *t*] filter oorbodig is. Indien *t*² in (113) gedeleer word, is die resulterende struktuur in terme van die LKB logies onwelgevorm.

Die *[that *t*] filter volg dus uit die LKB ongeag of die LKB 'n filter of 'n eienskap van LF is. Tekortkoming IV van die OB-teorie word op hier-

die wyse dan binne die GB-raamwerk heeltemal uitgeskakel.

Ons kan nou terugkeer na die strukture (104)-(106). Indien die LKB beskou word as 'n filter, sal (104)-(106) verkeerdelik uitgefilter word. Dit kan geïllustreer word deur (104) as verteenwoordigende voorbeeld te neem. Vir (104) word 'n afleiding voorgestel wat ooreenstem met die afleiding wat Chomsky en Lasnik (1977:434) aan soortgelyke sinne toeken:

(116) the book [_{COMP} that] which is on the table]

WH-verskuiwing:

(117) the book [_{COMP} which_i that] t_i is on the table]

(117) is die S-struktuur van (104).

As filter word die LKB ná deleisie toegepas. Indien die reël van vrye deleisie in COMP nie die which in (117) deleer nie, sal filter (107) die struktuur (117) uitfilter. Indien die reël van vrye deleisie in COMP wel die which deleer, word die t_i nie meer in COMP gebind nie. COMP regeer die t_i dan nie, met die gevolg dat die resulterende struktuur deur die LKB uitgefilter sal word.

Indien die LKB beskou word as 'n reël wat representasies in LF aflei, eerder as 'n filter, dan kan die LKB voor deleisie toegepas word, dit wil sê op (117). Let daarop dat (117) in terme van die LKB logies welgevorm is omdat die t_i aan 'n element in COMP gebind is en dus deur COMP regeer word. (104) word dan uit (117) afgelei deurdat die reël van vrye deleisie in COMP die which deleer. Om hierdie rede postuleer Chomsky (1979b:43) dat die LKB 'n eienskap van LF is, eerder as 'n filter.

Chomsky (1979b:35ff) wys egter daarop dat indien die LKB beskou word as 'n eienskap van LF en dus as synde van toepassing op alle variabls,⁴³⁾ 'n hele aantal probleme opgelos sal moet word. Net enkele voorbeelde van hierdie probleme word hier genoem.

Volgens Chomsky (1979b:36) maak 'n aanvaarbare analise van fokus die aanname dat fokus 'n middel is om onbepaalde beskrywings te gee. Met ander

woorde, fokus word gebruik om beskrywende inligting te voorsien waardeur 'n onbepaalde element in die sin geïdentifiseer kan word. John in (118) dra fokus en identifiseer die onbepaalde subjek van saw Bill. (118) kan dus voorgestel word as (119):

(118) JOHN saw Bill

(119) The x such that x saw Bill = John

Gesien as 'n middel om onbepaalde beskrywings te gee, sal fokus 'n variabel agterlaat in die subjeksposisie van 'n ingebedde sin soos in (121):

(120) John said that BILL liked Mary

(121) the x such that John said that x liked Mary is Bill

Hierdie variabel verskil van die WH-spoor in dié opsig dat, anders as die spoor, die variabel in so 'n posisie nie aan die LKB onderhewig is nie.

Chomsky (1979b:35) wys daarop dat die grammatika van Italiaans nie die LKB insluit nie. As die LKB geld vir alle variabls in 'n taal soos Frans, wat wel aan die LKB onderhewig is, behoort Italiaanse variabls in gekwantifiseerde uitdrukkings volledig verskillende eienskappe te hê van die Franse variabls in gekwantifiseerde uitdrukkings. Dit is nie die geval nie.

Chomsky (1979b:37) wys daarop dat breë-bereik-kwantifiseerders soos any in baie gevalle òf 'n universele òf 'n eksistensiële interpretasie kan hê. So sal (122) in LF die twee representasies (123) en (124) hê:

(122) I didn't see anyone.

(123) $\forall x$ I didn't see x

(124) ~~Not~~ $\exists x$ such that I saw x

Die interaksie van kwantifiseerders in byvoorbeeld indirekte vrae, kan veroorsaak dat een van die twee interpretasies nie moontlik is nie. So veroorsaak die interaksie van kwantifiseerders in (125) dat die interpretasie (126) nie aanvaarbaar is nie, maar die interpretasie (127) wel:

(125) I wonder how anyone understood that talk.

(126) I wonder how $\exists x$ such that x understood that talk

(127) $\forall x$ I wonder how x understood that talk

Die probleem is nou dat (127) in terme van die LKB logies onwelgevorm is omdat die x as subjek van understood nie regeer word nie.

Die bogenoemde drie probleme verteenwoordig maar enkele voorbeelde van die probleme wat opgelos sal moet word as die LKB beskou sou word as 'n eienskap van LF en dus op alle variabels van toepassing sou wees.

3.3.5 Die verband tussen die LKB en die herwinbaarheid van delesie

Chomsky (1979b:46-52) verduidelik dat die beginsel van die herwinbaarheid van delesie in feite volg uit die LKB. In essensie argumenteer hy dat in terme van die LKB 'n NP alleen gedeleer kan word indien die leë NP wat oorbly regeer word. 'n Struktuur waarin 'n NP gedeleer word sodat die leë NP nie regeer word nie, sal deur die LKB as logies onwelgevorm gemerk word. Die res van Chomsky se argument word daaraan gewy om aan te toon dat 'n NP-delesie wat 'n regeerde leë NP agterlaat 'n herwinbare delesie is, terwyl 'n delesie wat 'n nie-regeerde leë NP agterlaat nie 'n herwinbare delesie is nie. So word dan aangetoon dat die beginsel van die herwinbaarheid van delesie in feite volg uit die LKB. In hierdie stuk word daar nie verder op hierdie punt ingegaan nie.

3.4 'n Vereenvoudigde GB-teorie van indeksering

Die indekseringskonvensies van die OB-teorie is in besonderhede uiteengesit in §2.6. In sy formulering van die GB-teorie aanvaar Chomsky (1979b:13) steeds dat elke skuifreël die spoor van die verskuifde kategorie, α , koïndekseer met hierdie α . Die hele oorblywende deel van die OB-teorie van indeksering, met ander woorde die indeksering deur die reëls wat representasies in LF aflei, word gereduseer tot 'n enkele reël van vrye indeksering van NP's. Hierdie reël, wat geformuleer sou kon word as "Indekseer", hou in dat alle NP's in 'n sin na willekeur wel of nie ge-koïndekseer kan word. Die reël van vrye indeksering oorgenerereer uit die aard van die saak geweldig. Chomsky (1979b:13) postuleer dat strukture waarin hierdie reël foutiewe indekse toeken, deur onafhanklike algemene kondisies uitgefilter word. 'n Voorbeeld uit Italiaans word aangebied:

- (128) l'uomo $[_S$ [wh-phrase] [mi domando $[_S$ chi $[_S$ t vede t]]]]
 the man who I wonder who saw

Die reël van vrye indeksering sou die volgende indekse kon toeken:

- (129) l'uomo $[_{wh_3}$ che] mi domando $[_S$ chi₃ $[_S$ t₃ vede t₃]]

Die struktuur met die indeksering in (129) word egter geblokkeer deur die beginsel dat die kasus van 'n variabel en sy antesedent nie mag bots nie. In (129) kan die *t* in objeksposisie (met objektiewe kasus) byvoorbeeld dan nie met die *t* in subjeksposisie (met nominatiewe kasus) gekoïndekseer wees nie. So ook kan *chi* met objektiewe kasus nie met die *t* in subjeksposisie gekoïndekseer wees nie. Verder mag $[_{wh}$ *che*] met nominatiewe kasus in terme van bogenoemde beginsel nie met die *t* in objeksposisie gekoïndekseer wees nie. Probleme sou kon ontstaan by 'n struktuur met 'n WH-frase en twee spore wat al drie dieselfde kasus het. Met vrye indeksering sou dieselfde indeks aan die twee spore toegeken kon word. Chomsky (1979b:14) stel voor dat hierdie probleem opgelos sou

kon word deur 'n onafhanklike beginsel soos

- (i) dat 'n spoor nie deur 'n ander spoor sowel as deur 'n kwantifiseerder (WH-frase) gebind kan word nie; of
- (ii) dat twee kassusse nie deur twee spore aan een WH-frase toegeken kan word nie, selfs al is die twee kassusse dieselfde.

Vir die leksikaal-gespesifiseerde anafore, soos each other, en die gebonde pronomina in idiome, soos in (19), word in die leksikon gespesifiseer dat hulle 'n antesedent moet hê. Leë NP's word nie deur die reël van vrye indeksering geïndekseer nie. 'n Leë NP kan dus slegs as gevolg van 'n verskuiwing 'n indeks kry. Waar 'n pronom en 'n leksikale NP saam in 'n sin voorkom, mag die pronom en leksikale NP wel of nie gekoïndekseer wees, afhangende van hoe die reël van vrye indeksering toegepas is. As die pronom en die leksikale NP gekoïndekseer is, word die pronom beskou as 'n variabel gebind deur die NP. Indien die pronom en leksikale NP nie gekoïndekseer is nie, is hulle disjunk in referensie. As twee leksikale NP's gekoïndekseer word, word hulle beskou as koreferensieel. Met betrekking tot indeksering tree PRO's net soos die pronomina op. PRO's wat geen indeks kry deur die reël van vrye indeksering nie, is arbitrêr in referensie.

Die begrippe "referensiële indeks", "anaforiese indeks" en "aangewese indeks" word nie meer benodig nie. Die GB-teorie bevat dus 'n veel eenvoudiger teorie van indeksering as die OB-teorie. Hiermee word Tekortkoming V van die OB-teorie uitgeskakel.

4. 'n Teorie van gemarkeerdheid in die GB-raamwerk

Chomsky (1979a:25) wys daarop dat die OB-teorie en die GB-teorie verskillende implikasies het vir 'n teorie van gemarkeerdheid.

Beskou die volgende struktuur (Chomsky 1979a:19):

(130) [_S John read [_{NP} his books]]

Binne die raamwerk van die OB-teorie is his in (130) nie in die domein van 'n subjek of 'n nominatiewe anafoor in $\bar{S}$ nie. Daarom is his nie onderhewig aan die NIC of die "opacity"-kondisie nie. Gevolglik kan his vry wees in $\bar{S}$. As his vry is in $\bar{S}$, moet his en John disjunk in referensie wees. Dit is egter nie die geval nie.

Binne die raamwerk van die GB-teorie is die NP in (130) die minimale regerende kategorie van his. Binne hierdie NP word possessiewe kasus aan his toegeken. In terme van (22)(b) van die GB-bindingsteorie moet his dus vry wees in die NP, wat wel die geval is. His kan egter gebonde wees aan John of enige ander NP buite die minimale regerende kategorie. Binne die raamwerk van die GB-teorie word dus korrek voorspel dat John en his in (130) òf koreferensieel òf disjunk in referensie kan wees. Oor sinne met 'n S-struktuur soos (130) maak die OB-teorie foutiewe voorspellings, terwyl die GB-teorie korrekte voorspellings maak.

Beskou ook die volgende strukture (Chomsky 1979a:20):

(131) * $\left[\bar{S} \text{ they'd prefer } \left[\text{NP each other's writing the book} \right] \right]$

(132) $\left[\bar{S} \text{ they read } \left[\text{NP each other's books} \right] \right]$

Binne die raamwerk van die OB-teorie word verkeerdlik voorspel dat (131) welgevorm is. Each other in (131) is naamlik nòg 'n nominatiewe anafoor nòg in die domein van die subjek van $\bar{S}$. Daarom is each other onderhewig nòg aan die NIC nòg aan die "opacity"-kondisie. Gevolglik word nie een van hierdie twee kondisies in (131) oortree nie. Die voorspelling is dan, verkeerdlik, dat (131) welgevorm is.

Binne die raamwerk van die GB-teorie word die korrekte voorspelling gemaak dat (131) onwelgevorm is. Die NP is die minimale regerende kategorie vir each other. In terme van (22)(c) van die GB-bindingsteorie moet each other gebonde wees in die NP. Dit is egter nie die geval nie. Binne die raamwerk van die GB-teorie word dus voorspel dat (131) onwelgevorm is.

Binne die raamwerk van die OB-teorie word die korrekte voorspelling gemaak, naamlik dat (132) welgevorm is. Soos in (131) is each other in

(132) onderhewig nòg aan die NIC nòg aan die "opacity"-kondisie. Niks verhoed egter dat they en each other gekoïndekseer word nie. Die voorspelling is dus dat (132) welgevorm is, met they en each other gekoïndekseer. Binne die raamwerk van die GB-teorie, daarenteen, word verkeerdlik voorspel dat (132) onwelgevorm is. Soos in (131) moet each other gebonde wees in sy minimale regerende kategorie, die NP. Dit is egter nie die geval nie.

Binne die raamwerk van die OB-teorie is (130) en (131) gemarkeerd en (132) ongemarkeerd. Binne die raamwerk van die GB-teorie is (130) en (131) ongemarkeerd en (132) gemarkeerd. Dit is duidelik dat die OB- en GB-teorieë verskillende voorspellings oor gemarkeerdheid maak.

Chomsky (1979a:20) bied twee argumente aan om te toon dat die voorspellings van die GB-teorie korrek is:

- (i) Strukture soos (130) is "the normal case" in die tale van die wêreld. Strukture soos (132) kom selde voor in die tale van die wêreld.⁴⁴⁾
- (ii) Daar is strukture soortgelyk aan (132) waarvoor die GB-teorie, maar nie die OB-teorie nie, die korrekte voorspellings maak. (133) is 'n voorbeeld van so 'n struktuur:

(133) *they found $\left[\begin{smallmatrix} \text{NP} \\ \text{some books} \end{smallmatrix} \right]_{\bar{S}}$ for $\left[\begin{smallmatrix} \text{S} \\ \text{each other to read} \end{smallmatrix} \right] \left[\begin{smallmatrix} \text{S} \\ \text{each other to read} \end{smallmatrix} \right]$

Binne die raamwerk van die GB-teorie word korrek voorspel dat (133) onwelgevorm is. Each other moet in terme van (22)(c) van die GB-bindings-teorie gebonde wees in sy minimale regerende kategorie NP.⁴⁵⁾ Dit is egter nie die geval nie. Binne die raamwerk van die OB-teorie, daarenteen, word verkeerdlik voorspel dat (133) welgevorm is omdat each other en they gebonde kan wees.

As aanvaar word dat die voorspellings van die GB-teorie korrek is en dat (132) 'n gemarkeerde struktuur is, is (132) 'n struktuur wat deur die kind aangeleer word. Die kind leer, volgens Chomsky (1979a:21), hierdie struktuur aan op basis van Engelse data wat aandui dat in hierdie geval die kondisies van die kerngrammatika opgehef word. Sonder die

beskikbaarheid van hierdie data sal die kind struktuur (132) as onwelgevorm beskou.

Chomsky (1979a:21) wys daarop dat 'n teorie van gemarkeerdheid opgestel sal moet word om te verklaar waarom (132) nie in terme van die GB-teorie onaanvaarbaar is nie. Hy (1979a:23) stel dan voor dat 'n gemarkeerde beginsel soos (134) tot die Engelse grammatika gevoeg word:

- (134) "each other may be free in its governing NP if it is not free in the c-command domain of a lexical subject."⁴⁶⁾

Hieruit volg vir (132) dat each other vry mag wees in die NP omdat each other gebonde is aan they in die "c-command"-domein van die leksikale subjek they. Let daarop dat (134) in feite 'n herformulering is van die "opacity"-kondisie van die OB-teorie.⁴⁷⁾ In §3.2 is verduidelik dat binne die raamwerk van die GB-teorie die "opacity"-kondisie volg uit (22)(b) en (c) van die GB-bindingsteorie. Normaalweg is die "opacity"-kondisie wat volg uit (22)(b) en (c) nie van toepassing nie omdat die meer beperkende (22)(b) en (c) van toepassing is. So 'n kondisie wat volg uit die GB-bindingsteorie kan dan blykbaar "geaktiveer" word wanneer die algemene kondisies van die teorie in spesiale gemarkeerde strukture opgehef word. Hierdie "geaktiveerde" kondisie moet spesifiek gestipuleer word vir 'n spesiale klas van gemarkeerde strukture waarvoor die beginsels van die algemene teorie opgehef is. Chomsky (1979a:25) noem dat (134) moontlik 'n voorbeeld is van 'n soort "analogiese proses" wat behoort tot die marginale grammatika op die periferie van die kern-grammatika.⁴⁸⁾

5. Slot

Dit het tot dusver geblyk dat die GB-teorie in drie hoofopsigte verskil van die OB-teorie:

- (i) Die OB-bindingsteorie word uitgebrei en geherformuleer in terme van die begrip "regering".

- (ii) Die LKB word gepostuleer as 'n nuwe eienskap van LF in die GB-raamwerk.
- (iii) Die OB-teorie van indeksering word vereenvoudig.

Hierdie drie hoofverskille tussen die GB- en die OB-teorieë het tot gevolg dat Tekortkominge I-VI van die OB-teorie binne die GB-raamwerk uitgeskakel word. Besonderhede van die verskille (i)-(iii) hierbo word opgesom in die volgende skematiese vergelyking van die meganismes van die OB-teorie met dié van die GB-teorie:

(135) Skematiese vergelyking van die meganismes van die OB- en GB-teorieë

(Let daarop dat dit hier alleen gaan om dié meganismes ten opsigte waarvan daar 'n verskil is in die twee teorieë.)

			OB-teorie	GB-teorie
FORMELE MEGANISMES	Bindings- teorie	NIC	Wel	Gewysig
		"Opacity"- kondisie	Wel	Gewysig
	LF	LKB	Nie	Wel
	Filters	*[<u>that t</u>] filter	Wel	Nie
	Teorie van indeksering	Indeksering deur skuifreëls	Wel	Wel
		Indeksering deur konstrue- ringsreëls	Wel	Nie
		Reël van DR	Wel	Nie
		Reël van vrye indek- sering	Nie	Wel

Om die OB-teorie van kerngrammatika aan te pas in die drie hoof-opsigte wat hierbo genoem is, beteken hoegenaamd nie dat al die probleme daarmee opgelos is nie. 'n Opmerking van Chomsky (1979a:2) plaas egter die problematiese aspekte van die OB- sowel as die GB-teorieë van kerngrammatika in perspektief:

"What seems to me particularly exciting about the present period in linguistic research is that we can perhaps begin to see the glimmerings of what such a theory (of UG - J.M.) might be like. For the first time, there are several theories of UG that seem to have the right properties over an interesting domain of fairly complex linguistic phenomena. That is something new and important, even though surely no one expects that any of these current proposals are correct as they stand or perhaps even in general conception."

VOETNOTE

*Prof. R.P. Botha en Melinda Sinclair het albei baie waardevolle voorstelle vir die verbetering van hierdie stuk gemaak. Cecile le Roux, Ilse de Villiers en André Mouton was verantwoordelik vir die proeflees van die stuk. Aan hulle en aan mev. L. Gildenhuys wat die tikwerk gedoen het, gaan my opregte dank.

1. In bibliografiese verwysings word die volgende tipografiese konvensies gevolg: 'n verwysing na 'n spesifieke publikasie word in sy geheel in ronde hake geplaas, bv. (Chomsky 1979a:2). In 'n verwysing na 'n outeur omsluit die ronde hake nie die naam van die outeur nie, bv. Chomsky (1979a:2).
2. Spesifiek (Chomsky 1979a) en (Chomsky 1979b).
3. Die stukke van Chomsky (1979a, 1979b) is nie in 'n finale, publieerbare vorm nie. Laasgenoemde stuk is bowendien slegs Pollock se getranskribeerde versie van bandopnames gemaak van 'n reeks lesings wat deur Chomsky gehou is by die GLOW-byeenkoms in PISA, April 1979. Hierdie versie is nie deur Chomsky amptelik "goedgekeur" nie. Die betrokke lesings, waarskynlik in 'n aansienlik gewysigde vorm, sal gepubliseer word by Foris Publications, Dordrecht onder die titel "Lectures on Binding and Government".
4. Verwysings t.o.v. die inhoud en eienskappe van OB-meganismes wat as bekend veronderstel word, is na (Sinclair 1978) en nie na die primêre bronne nie. Die verwysings na die primêre bronne word in (Sinclair 1978) gevind. Daar word om twee redes na (Sinclair 1978) verwys:
 - (i) "On Binding" van Chomsky is nog nie gepubliseer nie, sodat verwysings na hierdie bron sinneloos is.
 - (ii) Waar die primêre bronne wel beskikbaar is, maak Sinclair (1978) se oorsigtelike uiteensetting hierdie bronne meer toeganklik.
5. Die uiteensetting van die ses tekortkominge van die OB-teorie wat hier volg, is hoofsaaklik gebaseer op (Chomsky 1979a:6-10).

6. Chomsky (1979a en 1979b) verwys dikwels in sy uiteensetting van die GB-teorie na die "opacity"-kondisie met die term "SSC" of na die NIC met die term "PIC" of "Tensed-S Condition".
7. Sinclair (1978:42) gee Chomsky en Lasnik (1977:459) se omskrywing van die begrip "in die domein van":

β is in die domein van α indien β ge-"c-command" word deur α .
 α "c-command" β indien die eerste vertakkende kategorie wat vir α domineer ook vir β domineer.
8. D.i. 'n anafoor wat die subjek van 'n "tensed" klous is. Aan so 'n anafoor word nominatiewe kasus toegeken. Cf. (Sinclair 1978: 74) vir verdere bespreking.
9. Sinclair (1978:76) gee Chomsky (ongepubliseerd p.33) se karakterisering van die begrip "regering" (= "government"):

" α is governed by β if α is c-commanded by β and no major category or major category boundary appears between α and β ."
10. Volgens Chomsky (1979b:17) is 'n argument 'n element wat een van die NP-posisies in 'n S, naamlik subjek, objek of indirekte objek, vul.
11. Chomsky (1976:7-9) spesifiseer dat WH-klouse "eilande" is in dié sin dat 'n reël soos WH-verskuiwing nie normaalweg toegepas kan word op 'n tweede WH-uitdrukking binne 'n WH-klous nie. Hierdie kondisie is al bespreek in (Chomsky 1973:244ff) en kom uit (Ross 1967).
12. Chomsky (1979b:2) verduidelik dat hy die term "S-structure" wil gebruik in plek van die term "surface structure" omdat laasgenoemde term in die afgelope tyd baie verwarrend geword het. Met die term "S-struktuur" word dan verwys na dié entiteite wat Sinclair (1978: 12) "oppervlakstrukture" noem.
13. Cf. noot 15 vir 'n omskrywing van die begrip "crossover".

14. Chomsky (1979a:11) definieer 'n variabel as 'n $[_{NP} e]$ wat gebind word deur 'n toepaslike operator in LF. Kwantifiseerders en WH-frases verteenwoordig twee moontlike soorte operatore in LF.
15. Chomsky (1979b:12) verwys na (Wasow 1972) as sy bron vir hierdie term. Met "crossover" verwys Wasow (1972:136) na die verskuiwing van 'n WH-frase oor 'n pronomen heen. Die term "strong crossover" word die maklikste geëksplisiteer aan die hand van 'n ruwe onderliggende struktuur van (10):

$[_{S} [_{S} \text{he said } [_{S} [_{S} \text{Mary kissed who}]]]]$

Deur WH-verskuiwing op hierdie struktuur toe te pas ten einde (10) af te lei, word die WH-frase who na links oor die pronomen he verskuif. Dit is duidelik dat die WH-frase voor WH-verskuiwing dieper ingebed is as die pronomen he. Waar dit die geval is in die onderliggende struktuur, word na die betrokke WH-verskuiwing verwys as "strong crossover".

16. Deur hierdie term te gebruik sonder hy dus nie een van die voorgestelde versies uit nie.
17. Die uiteensetting van die OB-teorie van indeksering wat hier volg, is gebaseer op die appendiks van (Chomsky ongepubliseerd).
18. Chomsky (1979a:12) noem dat hierdie GB-bindingsteorie baie ooreenstem met wat Alain Rouveret en Jean-Roger Vergnaud die "Case Island Condition" noem.
19. Cf. noot 10 vir 'n definisie van die begrip "argument".
20. Cf. (Sinclair 1978:9) vir die OB-siening van PRO as 'n leë kategorie.
21. Net die V en P is egter betrokke by kasustoeëkennung, soos dan ook blyk uit die kasustoeëkenningsreël. N en A kan wel regeer, maar is nie betrokke by kasustoeëkennung nie.

22. Volgens Chomsky (1979b:7) kan hierdie verskynsel moontlik verklaar word deur 'n "locality principle" van die tipe wat Koster (1978) voorstel. Koster (1978:6) formuleer sy "locality principle" as 'n kondisie op reëltoepassing:

"No rule involves α_{i+1}, γ in

$\dots \alpha_{i+1}, \dots \alpha_i, \dots, \gamma, \dots, \alpha_i, \dots, \alpha_{i+1} \dots (i \geq 1)$

In terme van hierdie kondisie op reëltoepassing mag 'n reël wat op α, γ van toepassing is, slegs toegepas word op dié α en γ wat die naaste aan mekaar is in die basisstruktuur. Koster (1978:5) sien "locality principles" as "... principles that aim at narrowing the 'space' in which linguistic rules apply." Met "linguistic rules" verwys hy na delesies, transformasies en alle interpretatiewe reëls wat twee konstituente verbind. Chomsky (1979b) gaan nie verder in op die moontlike gebruik van so 'n "locality principle" nie.

23. Volgens Chomsky (1979a:14) is die kondisie dat $\bar{S}$ en NP absolute grense vir regering is, redelik goed gemotiveer. Hierdie motivering word wel kortliks hieronder uiteengesit. Let egter daarop dat gebruik gemaak word van begrippe wat eers in §3.2.1.4 geëksplisiteer word. Wat NP betref, sou dit byvoorbeeld onwenslik wees om try in (i) objektiewe kasus te laat toeken aan die onderstreepte NP:

(i) John tried [_{NP} NP $\bar{N}$] (e.g., John tried Bill's pen.)

Daarom moet NP 'n absolute grens vir regering wees. Wat $\bar{S}$ betref, bied die kondisie 'n natuurlike meganisme, nl. $\bar{S}$ -Delesie, vir die aanduiding van buitengewone kasusmarkering. Deur $\bar{S}$ -Delesie in te voer word die simmetrie tussen NP en $\bar{S}$ wat betref regering behou. Verder word buitengewone kasusmarkering beperk tot die enkele struktuur α [_S β . (α ken kasus toe aan β , waar α = V, P.) Daarom moet $\bar{S}$ 'n absolute grens vir regering wees.

24. Chomsky (1979b:8) noem dat die minimale regerende kategorie ook $\bar{S}$ in plaas van S sou kon wees. Daar bestaan nog onduidelikheid op hierdie punt.

25. In die uiteensetting van kasustoeëkennung wat hier volg, word hoofsaaklik die uiteensetting in (Chomsky 1979b:9-13) gevolg.
26. Chomsky (1979b:9) wys egter daarop dat by herhaalde WH-verskuiwing in 'n struktuur soos die volgende, die intermedieë t's nie kasus kry nie:

NP $\left[\bar{S} \left[\text{COMP}^{\text{Wh-phrase}} \right] \left[\bar{S} \dots \left[\bar{S} \left[\text{COMP}^t \right] \left[\bar{S} \dots t \dots \right] \right] \right] \right]$

27. Cf. (35) vir die inhoud van hierdie filter.
28. Chomsky (1979b:22) merk met verwysing na strukture soos (i) en (ii) op dat hulle verskil in dié opsig dat in (ii), maar nie in (i) nie, $\bar{S}$ vir S "L-contain":

(i) $\left[\text{it is certain} \left[\bar{S} \left[\text{PRO to VP} \right] \right] \right]$

(ii) $\left[\text{it is impossible} \left[\bar{S} \left[\text{PRO to win} \right] \right] \right]$

Dit is naamlik so dat impossible 'n for kan neem, maar certain nie. for is 'n "overt indicator of L-containment". Chomsky (1973:252) definieer die begrip "L-contain" as volg: "Category A 'L-contains' category B if and only if A properly contains B and for all $C \neq A$, if A contains C and C contains B, then $A = \dots C \dots$, where $\dots$ contains a lexical item." In (i) kan die $\bar{S}$ gedeleer word, maar nie in (ii) nie. Dit lyk dus of $\bar{S}$ -Delesie op die een of ander wyse skakel met die vraag of $\bar{S}$ vir S "L-contain" of nie. Chomsky (1979b) gaan nie in verdere besonderhede in op die reël van $\bar{S}$ -Delesie nie.

29. Die uiteensetting van die binding van PRO is gebaseer op (Chomsky 1979a:10-15) en (Chomsky 1979b:17, 22-24). Die uiteensetting van die binding van pronomina is gebaseer op (Chomsky 1979a:17-19) en (Chomsky 1979b:24-27).
30. Cf. (Sinclair 1978:71) vir analoë voorbeelde.
31. Cf. §3.2.1.4 vir die beginsel waarvolgens die minimale regerende kategorie bepaal word.

32. Die onaanvaarbaarheid van (72) en (73) lê daarin dat each other nie, soos (22)(c) vereis, gebind word in sy regerende kategorie nie. Hierop word teruggekom in §3.2.4.1.
33. Op hierdie punt word teruggekom in §3.4.
34. Chomsky onderskei op hierdie stadium in feite slegs een NP-skuifreël, naamlik "Move NP". Die "tradisionele" onderskeid tussen die NP-verskuiwings in hierdie twee tipes strukture word slegs gemaak omdat dit die uiteensetting vergemaklik.
35. Chomsky (1979b:31) ontleed 'n soortgelyke struktuur.
36. Chomsky (1979b:39) aanvaar die volgende twee reëls as basisreëls:
- $$\begin{array}{l} S \quad \longrightarrow \quad NP \quad INFL \quad VP \\ INFL \longrightarrow \quad \underline{+} \text{ Tense} \quad AG \end{array}$$
- AG is 'n afkorting vir "agreement" en is dié kategorie waardeur voorsiening gemaak word vir kongruensie tussen die subjek-NP en die V t.o.v. persoon, getal en geslag. Daar is geen verskil tussen AG en PRO nie. Trouens, AG kan PRO genoem word. Soos AG, is PRO 'n kategorie sonder fonetiese matriks, maar met 'n stel kenmerke soos persoon, geslag en getal.
37. 'n Volledige analise van hierdie struktuur word in §3.3.4 aangebied.
38. Cf. ook noot 41. Chomsky (1979b) gee geen voorbeeld van 'n Italiaanse struktuur wat hierdie indeksering vertoon nie.
39. "Governed by" in (23)(b) beteken per definisie "minimally c-commanded by".
40. Cf. (Sinclair 1978:5) vir 'n uiteensetting van die organisasie van 'n kerngrammatika.
41. Die inhoud van hierdie filter is in §2.5 geëksplisiteer.

42. Chomsky (1979b:39) stel voor dat tale moontlik kan verskil in dié opsig dat hulle wel of nie indekse op AG toelaat. In Italiaans kan daar wel indekse op AG wees, maar in Engels nie. Chomsky (1979b) verskaf geen Italiaanse voorbeeld om hierdie voorstel toe te lig nie.
43. 'n Variabel is per definisie 'n leë NP wat gebind word deur 'n toepaslike operator in LF.
44. Chomsky (1979a:23) sê ten opsigte van soortgelyke voorbeelde dat hulle nie alleen selde voorkom nie, maar dat hulle verder "somewhat marginal" is, dat "judgments tend to vary", dat "the construction appears to be a rather unusual one" en dat "there appear to be differences in judgment depending on lexical choice".
45. Die NP is die minimale regerende kategorie omdat die teenwoordigheid van for daartoe lei dat buitengewone kasus in die NP aan each other toegeken word.
46. Chomsky (1979a:21) bied voorbeelde soos die volgende aan wat daarop dui dat die "opacity"-kondisie, waarvan (134) 'n herformulering is, in feite net geld vir leksikale subjekte:
- (i) they think [_S it is a pity that pictures of each other are hanging on the wall]
- (ii) *they think [_S he said that pictures of each other are hanging on the wall]
- By (i), waar die subjek it nie 'n leksikale subjek is nie, is each other blykbaar nie onderhewig aan die "opacity"-kondisie nie. By (ii), waar he 'n leksikale subjek is, word die struktuur uitgefilter deur die "opacity"-kondisie. Each other is naamlik nie gebonde in die ingebedde $\bar{S}$ nie.
47. Chomsky (1979a:23) wys daarop dat (134) slegs 'n voorlopige, benaderde formulering van die onderhawige beginsel is.
48. Cf. (Sinclair 1978:3) vir 'n uiteensetting van die verhouding tussen kerngrammatika en marginale grammatika.

VERWYSINGS

- Akmajian, A., P. Culicover en T. Wasow (eds.)
1977 Formal Syntax. New York: Academic Press.
- Anderson, Stephen en Paul Kiparsky (eds.)
1973 A Festschrift for Morris Halle. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Chomsky, Noam
1973 "Conditions on Transformations", in Anderson en Kiparsky (eds.) 1973:232-286.
1976 "On the biological basis of language capacities", in Rieber (ed.) 1976:1-24.
1977a "On WH-Movement", in Akmajian, Culicover en Wasow (eds.) 1977:71-132.
1977b "Conditions on Rules of Grammar", in Cole (ed.) 1977:3-50.
1978 "A Theory of Core Grammar", *GLOT* 1 1978:7-26.
1979a "Markedness and Core Grammar". Unpublished manuscript.
1979b "Lectures on Core Grammar". Lectures delivered at the workshop of the GLOW meeting, Pisa, April 1979. To appear as Lectures on Binding and Government. Dordrecht: Foris Publications.
- Ongepubliseerd "On Binding". Mimeographed.
- Chomsky, Noam and Howard Lasnik
1977 "Filters and Control", Linguistic Inquiry, Vol. 8:425-504.
- Cole, Roger W. (ed.)
1977 Current Issues in Linguistic Theory. Bloomington, London: Indiana University Press.

Kayne, Richard S.

- 1978a "Extensions of Binding and Case-Marking". Mimeographed.
To appear in Linguistic Inquiry.
- 1978b "Binding, Clitic Placement and Leftward Quantifier Movement". Talk given at GLOW, Amsterdam, May 1978.
- 1979 "Two Notes on the NIC". Mimeographed.

Koster, Jan

- 1978 Locality Principles in Syntax. Dordrecht: Foris Publications.

Rieber, R.W. (ed.)

- 1976 The Neuropsychology of Language. Essays in honor of Eric Lenneberg. New York: Plenum Press.

Ross, J.R.

- 1967 "Constraints on Variables in Syntax". Unpublished Ph.D. dissertation, M.I.T.

Sinclair, Melinda

- 1978 Chomsky se Teorie van Kerngrammatika. 'n Publikasie van die Studiegroep vir Taalwetenskap, Universiteit van Pretoria.

Wasow, Thomas

- 1972 "Anaphora in Generative Grammar". Unpublished Ph.D. dissertation, M.I.T.