

<http://spilplus.journals.ac.za/>

OOR GRENSE, KETTINGS, EN LISENSIES
n sleutel tot Chomsky se teorie van grammatika

Hester Waher
Departement Afrikaans en Nederlands
Universiteit van Kaapstad

SPIL PLUS 16

1991

1.	Inleiding	1
2.	Die organisasie van die kerngrammatika	2
3.	Die leksikon	6
3.1	Leksikale inskrywings	6
3.2	Die projeksieprinsipe	9
4.	Vlakke van representasie	10
4.1	D-struktuur	10
4.1.1	Inleiding	10
4.1.2	X'-teorie	11
4.1.3	Die PS-struktuur van die klous	16
4.1.4	Die grammatikale funksies objek en subjek	22
4.1.5	Die nosie 'leë kategorie'	24
4.2	S-struktuur	27
4.2.1	Inleiding	27
4.2.2.	Spoorteorie	28
4.2.3	Die spoorteorie en die projeksieprinsipe	30
4.2.4	Verskuiwingsteorie	31
4.2.5	Transformasies en affikse	40
4.2.6	Skuif $\propto$ op die ander vlakke van representasie	41
4.3	PF-representasies	42
4.4	LF-representasies	46
4.4.1	Die vorm van LF-representasies	46
4.4.2.	Betekenisaspekte gerepresenteer in LF	52
4.4.2.1	Inleiding	52
4.4.2.2	Die bereik van kwantifiseerders	52
4.4.2.2.1	Die definisie van 'bereik'	52
4.4.2.2.2	WH-skuif in LF	54
4.4.2.2.3	Kwantifiseerder-verheffing	56

4.4.2.2.4	Die nul-operator	57
4.4.2.3	Anaforiek	59
4.4.3	LF en seleksie	60
4.4.4	Slotopmerking oor Skuif α in LF	62
5.	Die beginsels	63
5.1	θ-teorie	63
5.1.1	Inleidend	63
5.1.2	θ -posisies en θ -merkers	66
5.1.3	Argumente en nie-argumente	74
5.1.4	B-teorie en D-struktuur	76
5.1.5	Funksiekettings	78
5.1.6	Die θ -kriterium	81
5.1.7	θ -teorie en sintaktiese struktuur	80
5.2	Die nosie 'regering'	84
5.2.1	Inleidend	84
5.2.2	Die definisie van 'grens'en 'regering'	85
5.2.3	Regering in sinskomplemente	91
5.2.4	Uitbreiding van die nosie 'L-markeer'	95
5.2.5	Die tweede nosie van 'grens': die minimaliteits-kondisie	97
5.2.6	Regering en die leë kategorieë	99
5.2.6.1	Inleiding	99
5.2.6.2	Pronominale leë kategorieë	100
5.2.6.3	Nie-pronominale leë kategorieë	102
5.2.6.3.1	Werklike regering	102
5.2.6.3.1.1	Die Leë-kategoriebeginsel (LKB)	102
5.2.6.3.1.2	Spore in A-kettings	106
5.2.6.3.1.3	Die wyse waarop die LKB toegepas word	118
5.2.6.3.1.4	Die LKB en die reël Skuif α	120

5.3	Begrensingsteorie	124
5.3.1.	Inleiding	124
5.3.2	Die "subjacency"-kondisie	124
5.3.3	Die "subjacency"-kondisie en die uitgebreide nosie van 'L-markering'	128
5.3.4	Die "subjacency"-kondisie en parametriesse variasie	129
5.3.5	Probleme in verband met begrensingsteorie en die LKB	132
5.4	Kasusteorie	136
5.4.1	Inleiding	136
5.4.2	Die voorwaardes vir kasustoeëkennung	138
5.4.3	Strukturele kasus	139
5.4.4	Inherente kasus	142
5.4.5	Kasus en "sigbaarheid"	147
5.4.5.1	Die sigbaarheidsvereiste in die θ -kriterium	147
5.4.5.2	Die nosie 'KETING'	148
5.4.5.3	Sigbaarheid en die kasusfilter	151
5.5	Bindingsteorie	153
5.5.1	Inleiding	154
5.5.2	Binding	154
5.5.2.1	Die nosie 'binding'	154
5.5.3	Die bindingsbeginsels	156
5.5.3.1	R-ekspressies	156
5.5.3.2	Anafore en pronominale	160
5.5.3.3	Samevatting: die bindingsbeginsels en die nosie 'regerende kategorie'	163
5.5.4	Die toepassing van die bindingsbeginsels in IP	165
5.5.4.1	Anafore	165
5.5.4.2	Pronominale	169
5.5.5	Die toepassing van die bindingsbeginsels in NP	170
5.5.5.1	Inleidend	170

5.5.5.2	Posisie α_6	171
5.5.5.3	Posisie α_7	175
5.5.5.4	Die gewysigde nisie van 'regerende kategorie'	176
5.5.6	PRO en die bindingsteorie	180
5.6	Kontrole-teorie	181
6.	Lisensiëring	190
6.1	Inleiding	190
6.2	Kondisies op D- en S-struktuur	194
7.	Slot	196
	Voetnote	201
	Verwysings	211

1. Inleiding

Chomsky se teorie van "government-binding" (GB), 'n versie van die teorie van kerngrammatika, is vir die eerste keer in besonderhede uitgewerk in Lectures on government and binding (Chomsky 1981). Chomsky se teorie van grammatika word verder ontwikkel in die volgende publikasies:

- (1) (a) Knowledge of language [= (Chomsky 1985)]
- (b) Barriers [= (Chomsky 1986)]

Die wysigings wat Chomsky in die genoemde werke in die teorie aanbring, is, elkeen op sigself genome, nie besonder groot nie. Omdat die kerngrammatika 'n baie verwickelde stelsel is, het dié veranderinge egter verreikende en komplekse gevolge. Die GB-teorie soos voorgestel in Chomsky (1985) en (1986) is daarom as geheel beduidend anders as dié vervat in Chomsky (1981), wat kortweg die LGB-versie genoem kan word.

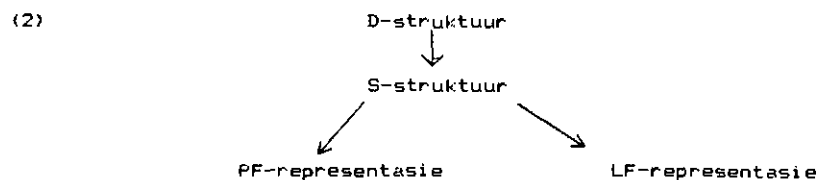
In Waher (1984) word 'n vereenvoudigde, sistematiese uiteensetting van die konsepte en meganismes van die LGB-versie gegee. Die doel van hierdie stuk is om op dieselfde wyse 'n oorsig van die gewysigde versie aan te bied. Vanselfsprekend is daar nog baie punte waarop die twee versies ooreenkom. In enkele gevalle sal op dié punte net 'n beknopte verduideliking gegee word, terwyl na die ower stuk verwys word vir 'n uitvoerige bespreking. Die huidige stuk veronderstel egter geen voorkennis van die LGB-versie van die GB-teorie nie.

2. Die organisasie van die kerngrammatika

In die LGB-versie word die kerngrammatika gesien as bestaande uit twee interakterende sisteme: 'n subsisteem van reëls en 'n subsisteem van beginsels. Daarby is die krag van die reëlsisteem sterk ingeperk. Dit is die sisteem van beginsels wat die sentrale rol het in die beskrywing van sinstrukture.

Chomsky (1985) en (1986) gaan 'n stap verder deur die subsisteem van reëls feitlik uit te skakel.¹ Die resultaat hiervan karakteriseer Chomsky (1986:101) as 'n teorie van "principles and parameters". So 'n teorie hou in dat geen struktuur-spesifieke reëls meer in die kerngrammatika mag voorkom nie. Die struktuur van elke taaluitdrukking moet geheel en al bepaal word deur algemene beginsels wat met mekaar en met die eienskappe van leksikale items interakteer.

Aan elke uitdrukking word 'n representasie op verskillende vlakke toegeken, naamlik D-struktuur, S-struktuur, fonetiese vorm (PF) en logiese vorm (LF). Die diagram (2) toon die onderlinge verhouding van die representasies. Die pyl dui aan dat representasies op die vlak direk onder die pyl afgelei word van representasies op die vlak direk bokant die pyl.



D-struktuur, S-struktuur en LF is sintaktiese vlakke. D-struktuur verteenwoordig die abstrakte, onderliggende sintaktiese struktuur. S-struktuur, wat daarvan afgelei word, kom in 'n groter

mate ooreen met die uiterlike vorm van die uitdrukking. Op hierdie vlak het konstituente grotendeels die lineêre volgorde waarin hulle uitgespreek word. In sowel S- as D-struktuur word grammatikale verhoudings soos subjek-van en objek-van uitgedruk wat van belang is vir semantiese interpretasie. In die LF-representasie word verdere verhoudings gespesifiseer wat tot die sin se betekenis bydra, byvoorbeeld die konfigurasies wat die bereik van logiese kwantifiseerders bepaal.

Die PF-representasie van 'n uitdrukking het betrekking op die klankaspek van die sin. Dit bestaan uit 'n fonetiese interpretasie wat met 'n konstituente-struktuur geassosieer is. Hierdie representasie noem Chomsky (1985:68) in die nuwe versie van die GB-teorie ook die oppervlakstruktuur.

Die beginsels wat bostaande vlakke van representasie bepaal, is van verskillende aard (Chomsky 1985:102). Eerstens is daar verskeie substelsies van beginsels, wat ook modules genoem word. Hieronder word 'n baie beknopte aanduiding van die inhoud van die substelsies gegee. 'n Meer volledige uiteensetting van al die substelsies volg in paragraaf 5. hieronder.

- * X'-teorie bepaal wat die moontlike grammatikale kategorieë is wat in D-struktuur kan voorkom en wat elkeen se konstituente-struktuur mag wees.
- * Begrensingsteorie lê lokaliteitsbeperkinge op aan konstituente in S-struktuur; dit dra, met ander woorde, daartoe by om te bepaal waarheen 'n konstituent uit D-struktuur kan verskuif.
- * θ -teorie het betrekking op die semantiese funksies van

<http://spilplus.journals.ac.za/>
NP's en verwante strukture. Dié funksies staan bekend as
tematiese rolle of θ -rolle.

- * Kasusteorie bereël die toekenning van abstrakte kasus aan NP's, wat al of nie met morfologiese kasus gepaard kan gaan.
- * Bindingsteorie spesifiseer die voorwaardes waaronder antesedente aan anafore en leksikale pronomina toegeken word.
- * Kontrole-teorie bepaal die abstrakte pronominale anafoor PRO se antesedent.

Die beginsels vervat in bogenoemde modules word beskou as universeel, dus geldig vir alle tale. Die GB-teorie moet egter ook die verskille verantwoord wat tussen tale voorkom. Om hiervoor voorsiening te maak, word aangeneem dat elke beginsel 'n beperkte aantal parameters het. Onder 'n parameter word verstaan een van die moontlikhede wat die beginsel ooplaat en waaruit spesifieke tale verskillende keuses kan doen. Chomsky is byvoorbeeld van mening dat X'-teorie 'n kern-komplement-parameter het. 'n Eenvoudige illustrasie hiervan is die feit dat in sommige tale die verbale kern van 'n VP voorafgaan aan sy objek-komplement (eat meat in Engels) en in ander tale daarop volg, wat bv. in Japannees die geval is.

Onder die beginsels onderskei Chomsky in die tweede plek sekere konsepte en verwante tegniese nosies wat in die formulering van verskeie van bogenoemde sub sisteme gebruik word. 'n Voorbeeld hiervan is die konsepte van domein, wat saamhang met die nosie c-kommandering, en regering. Soos die term reeds aandui, is laasgenoemde 'n sentrale konsep in die GB-teorie. Chomsky (1986)

<http://spilplus.journals.ac.za/>

ontwikkel ook die nisie van grens ("barrier"); dit hou in dat sekere knope beperkinge ople aan sowel regering as verskuiwing.

In die derde plek stel Chomsky oorkoepelende beginsels voor. Hy noem onder andere die beginsel van volle interpretasie, wat geassosieer is met beginsels van lisensiering. Hierdie beginsels geld vir alle vlakke van representasie, en oefen dus 'n soort rigtende funksie uit oor die werking van die sub siste me van beginsels.

Hierbo is genoem dat die beginsels van die kerngrammatika met die eienskappe van leksikale items interakteer om die verskillende vlakke van representasie te bepaal. Dit impliseer dat die kerngrammatika 'n onderdeel moet bevat waarin leksikale items beskryf word, naamlik 'n leksikon. Tale se leksikale items is natuurlik verskillend en moet deur ervaring geleer word, sodat elke item van die betrokke taal in die leksikon gespesifiseer sal moet word. Chomsky (1985:104-5) neem egter aan dat die organisasie van die leksikon deur universele beginsels bepaal word.

3. Die leksikon

3.1 Leksikale inskrywings

Die leksikale items van 'n spesifieke taal word in die leksikon verteenwoordig in die vorm van leksikale inskrywings. Volgens Chomsky (1985:86) representeer die inskrywing vir elke item "its (abstract) phonological form and whatever semantic properties are associated with it."

Onder die semantiese eienskappe wat gespesifiseer moet word, is daar die seleksie-eienskappe ("selectional properties") van nomina, verba, adjektiewe en partikels (preposisies en postposisies). Hierdie seleksiekenmerke het betrekking op die semantiese rol van die komplement en/of subjek waarmee die betrokke item kan verbind.

Chomsky verwys hierna as semantiese seleksie, afgekort s-seleksie. Die s-seleksie van die verbum hit hou byvoorbeeld in dat dit verbind met 'n komplement met die semantiese rol "onderganer van die handeling" oftewel patiënt en 'n subjek met die rol van "dader van die handeling" oftewel agent. Kyk na (3).

(3) John hits the ball

Die subjek-NP John dui die persoon aan wat die handeling uitgedruk deur die verbum hit verrig; die komplement-NP the ball verwys na die saak wat hierdie handeling ondergaan.

In Chomsky (1985:86vv.) se karakterisering van 'n leksikale inskrywing wat hierbo gegee is, val dit op dat geen melding van sintaktiese eienskappe gemaak word nie. Tradisioneel is aanvaar dat 'n leksikale inskrywing ook 'n sintaktiese spesifikasie van die betrokke item insluit. 'n Belangrike aspek hiervan is die

subkategoriseringskenmerke van 'n item. Hulle dui die sintaktiese kategorie aan van die komplement waarmee 'n item verbind. hit sou byvoorbeeld die subkategoriseringskenmerk [__ NP] ontvang.

Chomsky dui bogenoemde kenmerke aan as die item se kategoriale seleksie, kortweg k-seleksie, en stel die vraag of hulle in die leksikon gespesifiseer hoef te word. Hy kom tot die slotsom dat dit redundant sou wees. Chomsky aanvaar naamlik dat wanneer 'n item 'n semantiese kategorie s-selekteer dan selekteer dit ook 'n sintaktiese kategorie wat die kanonieke sintaktiese representasie (KSR) van daardie kategorie is. Die KSR van die semantiese kategorie pasiënt is byvoorbeeld 'n NP. As die leksikon dus spesifiseer dat 'n verbum soos hit 'n pasiënt as komplement s-selekteer, is dit oortollig om te spesifiseer dat dit 'n NP k-selekteer.

Uit bostaande volg verder dat 'n item in sintaktiese 'struktuur alleen dié komplemente kan hê wat dit s-selekteer. Kyk na (4).

(4) John believed Bill to be sad

Dit is duidelik dat die verbum believe in (4) nie die konstituent Bill s-selekteer nie; die sin kan nie só geïnterpreteer word dat "John" vir "Bill" glo nie. (4) het gevolglik nie die struktuur (5) waarin believe die NP-komplement Bill k-selekteer nie.

(5) John [_{VP} believed [_{NP} Bill] [to be sad]]

Believe s-selekteer in (4) 'n proposisie,² naamlik "Bill to be sad". Die KSR van 'n proposisie is óf 'n klous óf 'n NP wat proposisionele interpretasie toelaat. (4) se struktuur lyk soos (6), waar α 'n klous aandui.

- (6) John [_{VP} believed [_S Bill to be sad]]

As 'n item 'n proposisie s-selekteer, dui sy leksikale inskrywing ook die aard van die proposisie aan, naamlik of dit stellend, vraend, ens., is. Wonder selekteer byvoorbeeld net 'n vraende proposisie terwyl know met 'n stellende of vraende proposisie kan verbind. Die sintaktiese realisering van die proposisie moet dan die ooreenstemmende vorm hê. Vergelyk (7) (a) en (b).

- (7) (a) I wonder whether he will come
(b) *I wonder that he will come

Onder verba wat vraende proposisies s-selekteer, is daar sommige wat nie 'n NP k-selekteer nie, hoewel NP sowel as klous die KSR van 'n proposisie is. (8) illustreer hierdie verskynsel.

- (8) (a) I asked the time
(b) *I wondered the time

Chomsky (1985:90) stel voor dat die grammatika tussen (8) (a) en (b) kan onderskei deur te stipuleer dat ask 'n transitiewe verbum en wonder 'n intransitiewe verbum is. 'n Transitiewe verbum kan met 'n NP-komplement verbind, maar nie 'n intransitiewe verbum nie. Hierdie onderskeid hou verband met die toekenning van kasus, en sal onder die kasusteorie in meer besonderhede bespreek word.

Opsommenderwys kan gesê word dat die leksikale inskrywing van 'n item sy s-seleksie moet spesifiseer en ook transitiwiteit, indien dit ter sake is. K-seleksie word egter uit die leksikon uitgesluit. 'n Leksikale inskrywing sal dus geen subkategoriseringskenmerke spesifiseer nie.

3.2 Die projeksieprinsipe

Met die leksikon is daar in die BB-teorie die projeksieprinsipe (9) geassosieer (Chomsky 1981:29 & 1985:82,116).

3

(9) Projeksieprinsipe

Die s-seleksie van 'n item moet op elke sintaktiese vlak, naamlik D-struktuur, S-struktuur, en LF deur sintaktiese kategorieë gerepresenteer word. In hierdie sin is die sintaktiese vlakke 'n projeksie van die leksikon.

Vir sin (4) hou beginsel (9) byvoorbeeld in dat die VP op elke sintaktiese vlak 'n klous moet bevat wat as die komplement van die verbum believe dien.

Dat die projeksieprinsipe op die vlak van LF moet geld, volg uit die koppeling wat hierbo gemaak is tussen s-seleksie en k-seleksie.

Die vereiste dat D-struktuur sowel as S-struktuur aan die prinsipe moet voldoen, het belangrike gevolge vir die representasies van sinstruktuur op die betrokke vlakke. Hulle sal dus saam bespreek word in onderskeidelik paragraaf 4.1 en 4.2.

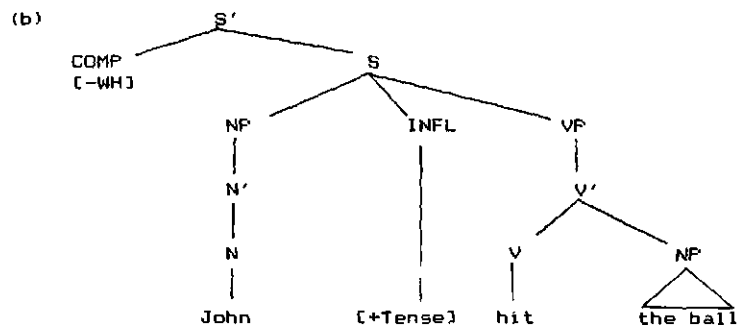
4. Vlakke van representasie

4.1 D-struktuur

4.1.1 Inleiding

Representasies op die vlak van D-struktuur het die vorm van PS-strukture. 'n PS-struktuur kan deur middel van 'n boomdiagram voorgestel word. Ter illustrasie word (10) (b) as die boomdiagram van (10) (a) se D-struktuur gegee. Dit is in ooreenstemming met die LGB-versie van die GB-teorie; in paragraaf 4.1.3 hieronder word verduidelik hoe dit in die nuwe versie daar sal uitsien.

(10) (a) John hits the ball



'n PS-struktuur spesifiseer die volgende inligting in verband met 'n sin se D-struktuur:

- (i) die konstituente, naamlik die woorde en reekse van woorde waaruit die sin bestaan;
- (ii) die kategorieë waartoe die konstituente in die sin behoort --- deur middel van simbole soos V, NP, ens.;
- (iii) die hiërargiese en lineêre verhoudings tussen die konsti-

tuate. Lineêre verhoudings het betrekking op die volgorde van kategorieë in 'n konstituent, byvoorbeeld dat V binne VP aan NP voorafgaan. Hiërargiese verhoudings is verhoudings van dominansie. In (10) (b) word V en NP word albei direk deur V' gedomineer; hulle is dogterkonstituente van V' en susterkonstituente van mekaar.

Al die inligting oor PS-struktuur wat in 'n boomdiagram vervat is, kan ook in korter vorm deur gekategoriseerde hake voorgestel word. (10) (c) verteenwoordig 'n voorstelling van die D-struktuur van (10) (a) in laasgenoemde notasie.

(10) (c) [[S' COMP S NP John INFL [+Tense]]
[VP V' V hit NP the ball]]]]

Die vraag ontstaan nou: hoe word PS-strukture gevorm? Chomsky (1985, 1986) neem aan dat 'n grammatika geen spesifieke reëls kan bevat wat PS-strukture genereer nie. Representasies op die vlak van D-struktuur moet geheel en al bepaal word deur die eienskappe van leksikale items en die sisteem van beginsels.⁴ Veral die beginsels van die X'-teorie en die projeksieprinsipe is hier van sentrale belang. Die X'-teorie word in die volgende paragraaf uiteengesit, en die rol van die projeksieprinsipe word in samehang daarmee verduidelik.

4.1.2 X'-teorie

X'-teorie bepaal watter kategorieë in PS-strukture kan voorkom. Daar is drie tipes: leksikale, nie-leksikale en sintaktiese kategorieë. As basis vir die leksikale kategorieë word 'n stel sintaktiese distinktiwe kenmerke aangeneem: [$\pm$ N, $\pm$ V]. Die moontlike kombinasies van die kenmerke lewer die kategorieë in (11).

- (11) [+N, -V] Nomen (N)
 [-N, +V] Verbum (V)
 [+N, +V] Adjektief (A)
 [-N, -V] Preposisie-postposisie (P)

Tot die nie-leksikale kategorieë word die volgende gereken:

- (12) Komplementeerder: COMP (C)
 Infleksie: INFL (I)

Albei soorte kategorieë kan geprojekteer word tot sintaktiese kategorieë. Dit geskied volgens die vasgestelde skema (13) hieronder:

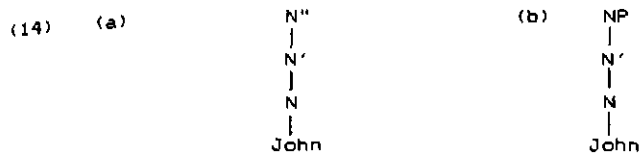
- (13)
-
- ```

graph TD
 X_double_prime["X''"] --- X_double_prime_star["X''*"]
 X_double_prime --- X_prime["X'"]
 X_prime --- X["X"]
 X_prime --- X_double_prime_star_2["X''*"]

```

X (soms ook aangedui met  $\overset{\circ}{X}$ ) verteenwoordig die kern van die sintaktiese kategorie. Dit is die leksikale of nie-leksikale kategorie waarvan die projeksie gemaak word. Die volgende vlak in die projeksie is X' (uitgespreek as "X-balk"). X" (X-dubbelbalk) verteenwoordig die hoogste vlak; dit staan bekend as die maksimale projeksie.

In (13) dien X sonder \* as variabel vir enigeen van die leksikale of nie-leksikale kategorieë. Dit beteken dat alle instansies van X in die projeksie dieselfde waarde moet hê. As byvoorbeeld  $X = N$ , dan volg dit dat  $X' = N'$  en  $X'' = N''$ . 'n N kan daarom net tot N" geprojekteer word, 'n V tot V", ens. Kyk na (14) (a).



Die maksimale projeksie kan ook deur die konvensionele simbole NP, VP, ens. voorgestel word, soos in (14) (b). Hierdie gemengde notasie sal voortaan gebruik word.

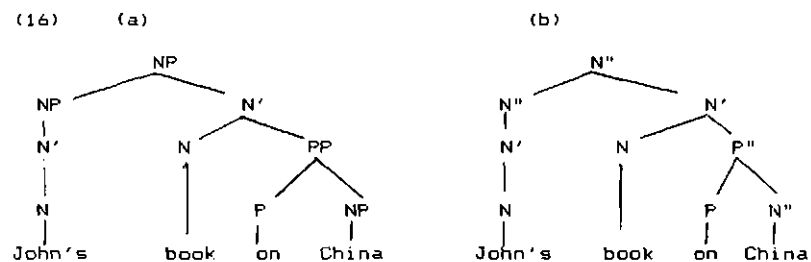
Uit bostaande blyk dat skema (13) in die eerste plek bepaal dat alleen dié sintaktiese kategorieë voorkom wat van die beperkte aantal leksikale en nie-leksikale kategorieë geprojekteer kan word. Die versameling van moontlike kategorieë word in (15) opgesom.

| <u>leksikale kategorie</u>     | <u>sintaktiese kategorie</u>     |
|--------------------------------|----------------------------------|
| N (Nomen)                      | NP ("Noun Phrase")               |
| V (Verbum)                     | VP ("Verb Phrase")               |
| A (Adjektief)                  | AP ("Adjectival Phrase")         |
| P (Pre/postposisie)            | PP ("Pre/postpositional Phrase") |
| <u>nie-leksikale kategorie</u> | <u>sintaktiese kategorie</u>     |
| C (COMP)                       | CP ("Complementizer Phrase")     |
| I (INFL)                       | IP ("Inflection Phrase")         |

Dit is duidelik dat skema (13) ook 'n patroon vaslê vir die interne struktuur van 'n sintaktiese kategorie. In die voorafgaande bespreking is telkens verwys na die komplemente van leksikale items. Volgens (13) is die komplement van die kern (X) die X"\* wat deur dieselfde X' gedomineer word. Kern en komplement is dus susterkonstituente van mekaar. X' kan ook 'n X"\* as susterkonstituent hê; dit staan bekend as die spesifiseerder.

Chomsky (1986:3) wys daarop dat "komplement" en "spesifiseerder" funksionele nosies en nie kategorieë is nie. Hulle moet dus in PS-struktuur verteenwoordig word deur 'n kategorie uit die versameling wat X'-teorie beskikbaar stel. (13) stel vas dat dit 'n maksimale projeksie moet wees. X hoef hier nie dieselfde waarde as die kern te hê nie. Chomsky (1986:3) neem nogtans aan dat "the options for X"\*... are drastically limited".

(16) hieronder illustreer 'n NP waarin 'n spesifiseerder sowel as 'n komplement verskyn. (16) (a) gebruik die gemengde notasie en (16) (b) die volledige X'-notasie.



In (16) is book die kern van NP. Dit verbind met die PP-komplement on China. Die NP John's is die spesifiseerder van NP.

Uit die skema (13) volg dat die kern 'n verpligte konstituent is. Chomsky (1986:4) neem ook aan dat 'n kern nooit sonder maksimale projeksie gegenereer kan word nie. Wat komplemente en spesifiseerders betref, is die posisie meer ingewikkeld.

(13) dui alleen aan dat 'n komplement in beginsel moontlik is. Die leksikale eienskappe van die kern bepaal of dit met 'n komplement verbind en wat die sintaktiese kategorie van laasgenoemde kan wees. In paragraaf 3.1 is daarop gewys dat 'n leksikale item 'n komplement met 'n sekere semantiese rol s-selekteer.

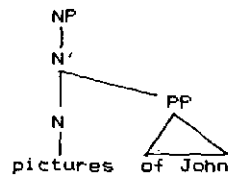
Die komplement word verteenwoordig deur 'n kategorie wat die kanonieke sintaktiese representasie (KSR) van die rol is. Die aanwesigheid van dié KSR in D-struktuur word nie deur X'-teorie afdwing nie, maar deur die projeksieprinsipe. Soos hierdie prinsipe in (9) geformuleer is, vereis dit dat die s-seleksie van 'n item op elke sintaktiese vlak gerepresenteer word.

Chomsky (1986:4) merk op: "in general, specifiers are optional". Uit voorbeelde in Chomsky (1985) en (1986) blyk dat hy hieronder eerstens verstaan dat spesifiseerders nie in alle sintaktiese kategorieë voorkom nie, maar slegs in CP (S'), IP(S) en NP. In die tweede plek is 'n spesifiseerder in die genoemde kategorieë ook net verplig as 'n onafhanklike beginsel dit afdwing. In die volgende paragraaf sal weer hierna verwys word.

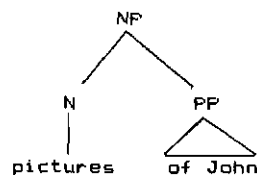
Waar geen spesifiseerder in 'n sintaktiese kategorie voorkom nie, neem Chomsky aan dat die vlak X' opsioneel is. (17) (a) se struktuur kan dus sowel (17) (b) (i) as (b) (ii) wees.

(17) (a) pictures of John

(b) (i)



(ii)



As daar 'n spesifiseerder aanwesig is, is X' verplig. Vergelyk weer struktuur (16).

As bogenoemde aanname gemaak word, volg die hiërargiese orde van konstituente in 'n sintaktiese kategorie uit die skema (13). Die lineêre volgorde van die spesifiseerder en X' of die kern X en

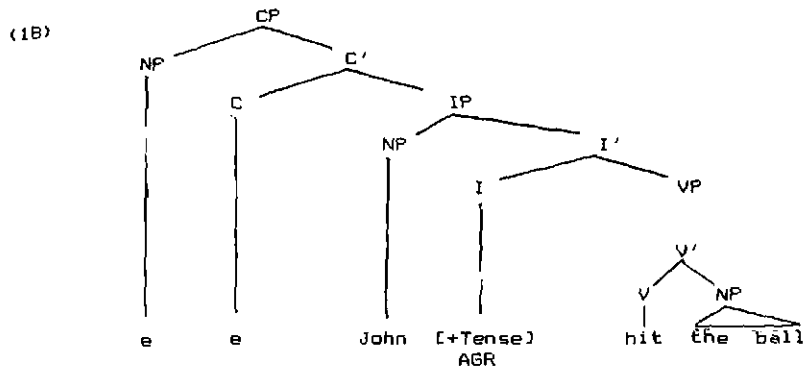
sy komplemente word daarenteen nie deur (13) vasgelê nie. Die Engelse oppervlakteorde is byvoorbeeld net ter illustrasie in (13) gebruik; die bedoeling is nie dat dié orde universeel is nie. Die lineêre volgorde hoef andersyds ook nie deur middel van reëls gestipuleer te word nie. Chomsky (1985:82) neem aan dat daar 'n beperkte aantal volgorde-parameters met X'-teorie geassosieer is. Die Engelse orde, waarin die komplement op die kern volg, verteenwoordig een keuse. 'n Ander moontlikheid is dat die komplement aan die kern voorafgaan, dus komplement-N, komplement-V, ens. Hierdie volgorde kom voor in Japannees. Die Japannese sin John-ga hono katta kan woordeliks vertaal word as "John book bought". Die parameter wat vir die betrokke taal vasgestel is, bepaal dus die lineêre volgorde van kern en komplement.

X'-teorie geld in D-struktuur, maar nie noodwendig op die ander struktuurvlakke nie. Dit beteken dat verskuiwingsreëls strukture mag vorm wat nie aan X'-teorie voldoen nie.

In die volgende paragraaf sal ons verder ingaan op die vraag hoe X'-teorie met leksikale eienskappe en ander beginsels interakteer om die PS-struktuur te vorm wat sinne se D-struktuur representeer.

#### **4.1.3 Die PS-struktuur van die klous**

In (18) hieronder word die D-struktuur (10) weergegee in ooreenstemming met die nuwe versie van X'-teorie.



Die kategorieë CP en IP kom onderskeidelik ooreen met S'en S in die LGB-versie. Daar is egter twee verskille: CP sowel as IP geld as maksimale projeksies, en hulle word nou geheel ingeskakel by X'-teorie. Die gevolg van hierdie wysigings in die nuutste versie is dat dit nie nodig is om PS-reëls vir die hoogste kategorieë in die klous te postuleer nie. Net soos in die geval van NP, VP, ens., volg hul struktuur grotendeels uit die skema (13) van X'-teorie. Verdere beginsels wat daarby ter sake is, sal hieronder verduidelik word.

Die kategorie CP (S') word geprojekteer van die kern C. C vorm saam met sy komplement IP (S) die kategorie C'. C' verbind met 'n spesifiseerder om CP te vorm. Uit Chomsky (1986:4-5) kan die gevolgtrekking gemaak word dat die noodsaak vir 'n spesifiseerder in CP voortvloei uit verskuiwingsteorie. Die beginsels van hierdie teorie word bespreek in paragraaf 4.2.4.

IP word geprojekteer van I (d.w.s. INFL). Laasgenoemde het die kategorie VP as komplement. Die spesifiseerder in IP is die NP wat tradisioneel bekend staan as die subjek van die klous. In paragraaf 4.1.4 sal ons terugkom op hierdie konstituent en die beginsel wat sy aanwesigheid in D-struktuur afdwing.

Die uitbreiding van enige kategorie in PS-struktuur is opsioneel. As 'n kategorie onuitgebreid bly, dan is dit volgens konvensie [e], waar e = "empty" (leeg). In (18) hierbo word CP se NP-spesifiseerder op hierdie wyse gehanteer.

C, die kern van CP, wat gelyk staan aan die bekende COMP, is die kategorie waartoe in Engels die items that, whether en for behoort. In vroeëre versies van die teorie kon C ook die kenmerke [ $\pm$ WH] bevat. Chomsky (1986:27) stel voor dat daarmee weggedoen kan word. In 'n "root"-sin soos (18), wat nie deur 'n komplementeerder ingelei word nie, is die kategorie C daarom ook leeg, soos die e aandui.

Die kern van IP word aangedui deur die simbool I, die afkorting vir INFL. Laasgenoemde suggereer "inflection", en die kategorie is inderdaad van belang vir die beskrywing van die fleksievorme van verba in die klous.

Onder I word die verskil tussen finiete en infinitiewe klouse deur middel van die kenmerke [ $\pm$ Tense] uitgedruk. 'n Infinitiewe klous bevat die infinitiewe vorm van die verbum en die partikel to, soos die onderstreepte reeks in (19) illustreer.

(19) I prefer for John to go

'n Infinitiewe klous word onder I gekenmerk as [-Tense]. Die partikel to geld in die GB-teorie as die [-Tense]-affiks en word dus aan die kenmerk toegevoeg, soos volg: [-Tense]to.

Finiete klouse bevat 'n finiete verbum. Kyk na (20) hieronder, wat (18) se oppervlakstruktuur weergee.

(20) John hits the ball

soos (18) toon, word die kategorie I in 'n finiete klous as [+Tense] gemerk.

Afgesien van [+Tense] kan I ook AGR bevat. Dit hou verband met die tradisionele konsep van kongruensie ("agreement"), naamlik dat die verbum vormooreenkomste met die subjek-NP vertoon wat saamhang met kenmerke soos persoon, getal, geslag, ens. Chomsky (1981:52) beskou AGR as 'n kompleks van die voorgenoemde kenmerke, waarna hy as die  $\Phi$ -kenmerke (phi-kenmerke) verwys. Die tradisionele kongruensie kan volgens hom beskryf word in terme van ooreenkoms tussen die phi-kenmerke van subjek-NP en INFL. Chomsky brei ook die nisie van kongruensie uit: hy neem aan dat enige spesifiseerder en kern kan kongruer in dié sin dat hul phi-kenmerke ooreenkom.

AGR is verder 'n opsionele element. In Engels kom dit net voor as die kenmerk [+Tense] ook aanwesig is. Dit beteken dat in Engels alleen die finiete verbum met die subjek van die klous <sup>B</sup> kongruer. Vergelyk (21) (a) en (b).

- (21) (a) He goes  
(b) He promises to go

Net soos to het ook die kenmerke [+Tense] en AGR die status van affikse. Met dit gesê, kan ons 'n nader aanduiding gee van hoe I 'n rol speel in die beskrywing van verba se fleksievorme.

Chomsky (1985:157) neem aan dat slegs die stamvorm van leksikale items, dus ook verba, in D-struktuur verskyn. In S-struktuur verskuif een verbum in die klous na I om met die affikse te amalgameer. In paragraaf 4.2.4 word meer besonderhede oor dié verskuiwing gegee. Hier let ons net op die feit dat dit die

affiks onder I is wat bepaal of die verbum die finiete of infinitiewe vorm sal hê. (Chomsky:1986:68).

In die loop van hierdie uiteensetting sal dit verder duidelik word dat I se rol hoegenaamd nie tot die morfologie van verba beperk is nie. Die onderskeiding van finiete en infinitiewe klouse deur [ $\pm$ Tense] het belangrike implikasies vir verskeie onderdele van die grammatika.

In kerngrammatika kan I vryelik die waarde [ $\pm$ Tense] aanneem sodat 'n klous altyd finiet of infinitief kan wees. Vergelyk (22)(a) en (b).

- (22) (a) They preferred [ [ that] [ Bill  
CP C IP  
[ [+Tense] should] go]]  
I
- (b) They preferred [ [ for] [ Bill  
CP C IP  
[ [-Tense] ] to go  
I

(22) toon ook dat daar 'n korrelasie is tussen die komplementeerder wat die klous inlei en die waarde van I: that tree saam met [ $\pm$ Tense] op en for saam met [-Tense]. whether kom daarenteen met beide [ $\pm$  Tense] voor, byvoorbeeld in (23):

- (23) (a) She wonders [ [ whether] [ she  
CP C IP  
[ [+Tense] should] go or not]]  
I
- (b) She wonders [ [ whether]  
CP C  
[ NP [ [-Tense]to] go or not]]  
IP I

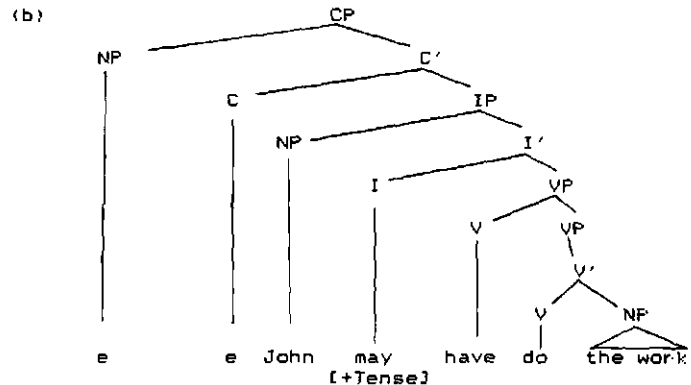
Chomsky (1986:27) beskou die korrelasie tussen die komplementeerder en I as 'n verhouding van seleksie. Hy stel dit naamlik dat seleksie in alle gevalle tussen die kerns van kategorieë geld. Aangesien die komplementeerder (C) die kern van CP en INFL die kern van IP is, kan gesê word dat 'n komplementeerder sekere kenmerke in I selekteer. that selekteer slegs [+Tense], en whether selekteer [+Tense].

Soos reeds opgemerk, is VP die komplement waarmee IP se kern I verbind. Omdat I 'n nie-leksikale kategorie is, kan nie gesê word dat die projeksieprinsipe die voorkoms van VP in die klous afdwing nie. Chomsky argumenteer egter dat VP semanties noodsaaklik is omdat dit die predikaat van die klous verteenwoordig.

In paragraaf 4.1.2 is aangedui dat 'n spesifiseerder opsioneel is en dat sy aanwesigheid in D-struktuur deur 'n onafhanklike beginsel afdwing moet word. Vir VP stel Chomsky nie so 'n beginsel voor nie, sodat dié kategorie in die nuwe versie van die teorie nie meer 'n spesifiseerder bevat nie. Tot met die LGB-versie het AUX die rol van VP-spesifiseerder vervul. In effek is die kategorie AUX dus nou in D-struktuur uitgeskakel.

Die vroeëre AUX se subkategorieë word op verskillende wyses gehanteer. Modale auxiliare <sup>10</sup> kom onder I, soos reeds in (22) en (23) hierbo weerspieël word. Aspektuele auxiliare en die passiewe auxiliaar word beskou as "defective verbs"; hulle selekteer 'n VP-komplement. Kyk na (24) (b) hieronder wat die D-struktuur van (24) (a) voorstel.

(24) (a) John may have done the work



Die modale auxiliaar may is onder INFL gegenereer. Die aspektuele auxiliaar have is die kernverbum van die hoogste VP; die auxiliaar het as komplement die laer VP, waarvan die hoofverbum do die kern vorm.

Weens die afwesigheid van 'n spesifiseerder in VP is die knoop V' in (24) natuurlik opsioneel. Die hoofverbum do en sy NP-komplement sou ook voorgestel kan word as direk gedomineer deur VP.

#### 4.1.4 Die grammatikale funksies objek en subjek

In die voorafgaande paragraaf is genoem dat die spesifiseerder van IP die grammatikale funksie van subjek van die klous het.

Chomsky (1985:161) definieer die funksie "subjek" as die NP van X". In die bekende notasie kan dit voorgestel word as [NP, X"]. Op hierdie wyse kan 'n parallel tussen 'n klous en 'n NP getrek word: elkeen se subjek is 'n NP wat die dogterkonstituent van die maksimale projeksie is. In 'n NP is die spesifiseerder-NP dus die subjek. Vergelyk (16) hierbo, waar die possessiewe NP John's die funksie van subjek vervul.

Die grammatikale funksie "objek" word gedefinieer as die NP van

x'. In (24) hierbo het die NP the work die funksie van grammatikale objek.<sup>11</sup>

Aangesien spesifiseerders volgens X'-teorie opsioneel is, ontstaan die vraag of die subjek-NP van IP altyd aanwesig moet wees. Daar kan nie geredeneer word dat die subjek-NP altyd semanties noodsaaklik is nie. Chomsky (1981) wys daarop dat daar predikate is wat semanties geen subjek vereis nie, dit wil sê, wat nie 'n subjek s-selekteer nie. Kyk byvoorbeeld na (25).

(25) It seems that he went away

it is in (25) die grammatikale subjek van die predikaat seem, maar dit vervul geen semantiese rol nie. it is 'n onpersoonlike pronomien wat nie na enige saak verwys nie, dit wil sê nie 'n referent het nie.<sup>12</sup> Uit bostaande volg dat verba soos seem nie in die leksikon 'n subjek s-selekteer nie. Die projeksieprinsipe sal daarom nie k-seleksie van 'n subjek-NP in D-struktuur en op ander sintaktiese vlakke verplig maak nie.

Chomsky (1985:115) postuleer egter 'n sintaktiese beginsel dat 'n predikaat 'n subjek moet hê. Aangesien VP 'n predikaat uitdruk, beteken dit dat 'n klous verplig 'n subjek-NP het, nie alleen op die vlak van LF nie, maar ook in D- en S-struktuur. In PF-struktuur mag dit egter ontbreek. Om sy argument te steun, noem hy die feit dat semanties leë elemente, soos it in (25) hierbo, in die subjekposisie verskyn.

Die strukture (23) (a) en (b) toon die implikasie van Chomsky se beginsel dat elke VP met 'n subjek-NP moet verbind. Slegs (23) (a) se komplementsin bevat 'n foneties-gerealiseerde subjek, naamlik she, maar in albei komplemente word 'n subjek-NP aangeneem. Omdat daar geen leksikale item is wat met die subjek-

NP van (23) (b) se komplement sin geassosieer kan word nie, moet laasgenoemde 'n kategorie sonder fonologiese inhoud wees. Dit word aangedui as PRO. Die volle D-struktuur van (23) (b) word daarom verteenwoordig deur (26).

(26) She does not know [ <sub>CP</sub> [ <sub>C</sub> whether ] [ <sub>IP</sub> PRO  
[ <sub>I</sub> [-Tense] to] go or not]]

Wat die presiese aard van PRO is, kan die beste verduidelik word deur dit te stel teenoor kategorieë soos [ <sub>NP</sub> e ] en [ <sub>C</sub> e ], wat byvoorbeeld in (24) (b) hierbo verskyn. Dit word in die volgende paragraaf gedoen, wat die bespreking van D-struktuur afsluit.

#### 4.1.5 Die nosie 'leë kategorie'

In die begin van paragraaf 4.1.3 is genoem dat die uitbreiding van enige kategorie opsioneel is en dat 'n kategorie  $\alpha$  wat onuitgebreid bly, volgens konvensie aangedui word as [  <sub>$\alpha$</sub>  e ], waar  $e$  = "empty" (leeg). Soos gesien, word 'n "root"-sin se spesifiseerder en kern gewoonlik onderskeidelik as [ <sub>NP</sub> e ] en [ <sub>C</sub> e ] gerepresenteer.

Die subjek-NP van IP kan ook in D-struktuur onuitgebreid, dus [ <sub>NP</sub> e ] wees. Dit kom onder andere voor saam met die verbum seem. Vergelyk (27) (a), wat (25) herhaal, en (27) (b).

- (27) (a) It seems that he went away  
(b) He seems to have gone away

Uit (27) (a) blyk dat seem 'n proposisie s-selekteer as sy komplement. Dit is daarom redelik om aan te neem dat seem se komplement in (27) (b) ook 'n proposisie is, en verder dat die NP he in (27) (b), net soos in (a), semanties die subjek van die

predikaat go away is. Op grond van hierdie oorwegings word die D-struktuur (28) aan (27) (b) toegeken.

(28) [ CP [ IP NP e ] seem [ IP he to have gone away ] ]

(28) inkorporeer 'n verdere aanname van Chomsky, naamlik dat sommige predikate, waaronder die verbum seem, die gemarkeerde eienskap het dat hul proposisionele komplement as IP in plaas van CP gerepresenteer word.

Die kategorie [ NP e ] sal in S-struktuur gevul word deur 'n transformasie wat die ingebedde subjek he tot die matriks-subjek verhef. [ NP e ] verskyn hier dus alleen in D-struktuur.

Chomsky (1981:335) noem 'n onuitgebreide kategorie soos [ NP e ] in (28) 'n nul-kategorie. Hierdeur onderskei hy dit van 'n leë kategorie soos PRO. Albei is sonder fonologiese matriks, maar die nul-kategorie is heeltemal "inhoudloos", terwyl 'n leë kategorie <sup>13</sup> kenmerke bevat.

Daar is eerstens die kenmerke wat die verskillende leë kategorieë van mekaar onderskei. Chomsky (1986:17) spesifiseer leë kategorieë in terme van die kenmerke [± anafories] en [± pronominaal]. 'n Leë kategorie wat in D-struktuur voorkom, moet altyd die kenmerk [+ pronominaal] ontvang, daarby kan dit [± anafories] gespesifiseer word. Hierdie kenmerke verander nie in die loop van die sin se afleiding nie.

Aangesien PRO in die dieptestruktuur optree (byvoorbeeld (26)), kry dit die kenmerk [+ pronominaal]. Dit word ook [+ anafoor] gemark en staan bekend as 'n anaforiese pronominaal.

Die tweede soort kenmerk wat 'n leë kategorie kan hê, is die wat

reeds by AGR ter sprake gekom het: dit is die sogenaamde phi-kenmerke wat persoon, getal, genus, kasus, ens. insluit. Dat dit nodig is om aan te neem dat PRO minstens sommige van die phi-kenmerke het, sal aan die hand van (29) verduidelik word.

- (29) She promised [ CP [ IP PRO [ [-Tense] to] I  
behave herself]]

PRO dien in (29) as die antesedent van die refleksief herself. Aangesien 'n refleksief in Engels met sy antesedent ten opsigte van persoon, geslag en getal moet ooreenstem, sal PRO hier gemerk moet word as [Derde persoon], [-Manlik] en [-Meervoud].

Hier moet ten slotte nog 'n ander leë kategorie genoem word wat in die subjek-posisie van IP kan optree. Dit kom voor in die sogenaamde pro-drop-tale. Hierdie groep tale, waartoe onder andere Italiaans en Spaans behoort, onderskei hul deur sekere sintaktiese eienskappe van nie-pro-drop-tale.<sup>14</sup> Laasgenoemde sluit Germaanse tale soos Engels in, maar ook 'n verwante Romaanse taal soos Frans.

Een van die kenmerke van 'n pro-drop-taal is dat 'n pronominale subjek in 'n finiete klous kan ontbreek. Kyk na die Italiaanse sin (30).

- (30) Parla  
(he) speak  
("he is speaking") [Chomsky 1982:79]

Volgens die beginsel dat 'n predikaat met 'n subjek moet verbind, bevat (30) 'n subjek-NP. Weer eens moet aangeneem word dat dié subjek 'n leë NP is. Hierdie leë kategorie word aangedui as pro. (31) stel die D-struktuur van (30) voor.

(31)  $\begin{bmatrix} \text{CP} & \text{IP} \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} \text{pro} & \text{parla} \end{bmatrix}$

Die leë kategorie pro in (31) moet ook [+ pronominaal] gemerk word. Anders as PRO het dit die tweede kenmerk [- anafories]. pro word daarom 'n suiwer pronominaal genoem.

Tot dusver mag dit lyk asof die kenmerk-toekenning op 'n ad hoc-wyse 'n verskil tussen PRO en pro stipuleer. Dit is daarom belangrik om te wys op Chomsky se argument dat sowel die bestaan van leë kategorieë as die onderskeiding van die verskillende soorte leë kategorieë uit die sisteem van beginsels voortvloei. Ons het reeds gesien dat die aanname van die bestaan van 'n leë kategorie in (26) en (31) afgedwing word deur die beginsel dat 'n predikaat met 'n sintaktiese subjek moet verbind. In die res van die studie sal uitgewys word hoe verdere beginsels 'n onderskeid tussen PRO en pro maak.

## 4.2 S-struktuur

### 4.2.1 Inleiding

Die D-strukture wat van die leksikon geprojekteer word, word deur transformasionele reëls in S-strukture omskep. In die GB-teorie word slegs 'n enkele transformasiereël erken. Chomsky (1985, 1986) neem in die algemeen aan dat dié reël die vorm (32) het.

(32) Skuif  $\alpha$ , waar  $\alpha$  'n kategorie is

Uit (32) blyk dat 'n transformasie geen bepalinge mag bevat oor die kategorie waarop dit werk, of die kategorie se posisie voor en ná toepassing van die transformasie. Daar word ook nie gespesifiseer of 'n transformasie opsioneel of verpligtend is nie.

In (32) word wel bepaal dat transformasies net een bewerking uitvoer, naamlik verskuiwing. In navolging van Lasnik & Saito (1984:258) noem Chomsky (1985:74) egter ook die moontlikheid dat Skuif  $\alpha$  gegeneraliseer kan word tot "Affect- $\alpha$  (do anything to anything; delete, insert, move)". In latere afdelings sal verwys word na gevalle waar delesie en invoeging ter sake mag wees. Omdat die oorgrote meerderheid van transformasionele bewerkings beperk is tot verskuiwing, sal die benaming "Skuif  $\alpha$ " in hierdie stuk behou word.

As die kategorie wat verskuif word 'n NP is, is dit gebruikelik om te praat van NP-skuif. As 'n WH-frase soos who, with whom, verskuif word, word van WH-skuif gepraat. Dit is egter belangrik om te beseef dat ons hier nie met verskillende reëls te doen het nie, maar met instansies van dieselfde reël, naamlik Skuif  $\alpha$ .

Hoewel slegs een universele transformasiereël gepostuleer word, kan dit volgens Chomsky (1985:75) parametriesse variasie vertoon. Hy argumenteer dat die variasie nie te doen het met die waarde van  $\alpha$  nie, maar met die struktuurvlak waarop 'n transformasie toegepas word. Dit beteken dat alle tale dieselfde kategorieë, byvoorbeeld NP en WH sal verskuif, maar dat hul verskillende keuses doen ten opsigte van die struktuurvlak waarop die verskuiwing plaasvind. Hierdie punt sal in paragraaf 4.2.4 aan die hand van WH-skuif geïllustreer word.

#### 4.2.2 Spoorteorie

Die reël Skuif  $\alpha$  is onderhewig aan die spoorteorie ("trace theory"). Elke keer dat 'n kategorie  $\alpha$  verskuif word, laat dit 'n leë kategorie [ $\alpha$  g] agter. Dié leë kategorie is die spoor ("trace") van die verskuifde kategorie.

Die skuifreël kofindekseer ook 'n spoor en die kategorie wat verskuif is. Op hierdie wyse word die spoor gebind aan die verskuifde kategorie. Hoe die reël Skuif  $\propto$  onder die spoorteorie toegepas word, word geïllustreer aan die hand van die afleiding van (33).

(33) John was fired

Die sin se D-struktuur kan deur (34) voorgestel word. Dit bevat 'n nul-kategorie in die subjekposisie.

(34)  $\begin{matrix} [ & [ & e ] & [ & [+Tense] ] & [ & be & fire & [ & John ] ] ] \\ IP & NP & & I & & VP & & & NP \end{matrix}$

Ná toepassing van Skuif  $\propto$  word die S-struktuur (35) verkry.

(35)  $\begin{matrix} [ & [ & John ] & [ & [+Tense] ] & [ & be & fire & [ & e ] ] ] \\ IP & NP & & I & & VP & & & NP \\ & i & & & & & & & i \end{matrix}$

Die objek-NP John het verskuif na die posisie van die nul-kategorie en het die spoor  $\begin{matrix} [ & e ] \\ NP \\ i \end{matrix}$  in sy plek agtergelaat.

Eenvoudigheidshalwe word spore meestal aangedui met  $\underline{t}$ , die afkorting vir "trace". Van (35) kan die vereenvoudigde voorstelling (36) gegee word.

(36) John<sub>i</sub> was fired  $\underline{t}_i$

Ons sal voortaan hierdie gebruik volg (behalwe as daar 'n rede bestaan om die volle notasie  $\begin{matrix} [ & e ] \\ \propto \end{matrix}$  te gebruik). Hierby moet onthou word dat 'n spoor 'n leë kategorie is in die sin dat dit sonder fonetiese inhoud is, maar wel kenmerke bevat. In die opsig kom dit ooreen met PRO en pro, wat in paragraaf 4.1 bespreek is.

Dit is terselfdertyd nodig om die verskil tussen die leë kategorieë PRO, pro en spore voor oë te hou. PRO en pro kom reeds in D-struktuur voor en het gevolglik die kenmerk [+ pronominaal]. Spore ontstaan eers in S-struktuur deur die werking van 'n sintaktiese skuifreël en word gekenmerk as [- pronominaal]. Mens kan dus na PRO en pro as pronominale en na spore as nie-pronominale leë kategorieë verwys. In paragraaf 5.2.6.3.1 sal die belang van hierdie onderskeiding met betrekking tot die beginsel van regering bespreek word.

Spore kan verder as [+ anafories] of [- anafories] gemerk word, die kenmerk hang af van die soort kategorie wat die spoor nagelaat het. 'n NP-spoor is [+ anafories] en 'n WH-spoor [- anafories]. Soos in paragraaf 5.5 aangetoon word, vloei die noodsaaklikheid van so 'n onderskeiding voort uit bindingsteorie.

#### 4.2.3 Die spoorteorie en die projeksieprinsipe

Daar is 'n besondere verband in die GB-teorie tussen die spoorteorie en die projeksieprinsipe (9). Kyk byvoorbeeld weer na die strukture (34) en (35), wat hier as (37) (a) en (b) herhaal word.

- (37) (a) [ [ e ] [ [+Tense] [ be fire [ John ] ] ]  
           IP NP           I                   VP                   NP
- (b) [ [ John ] [ [+Tense] [ be fire [ e ] ] ]  
       IP NP           I                   VP                   NP  
           i                                                           i

Die verbum fire k-selekteer 'n NP as komplement en die D-struktuur (37) (a) voldoen aan hierdie kenmerk. fire het daarin die komplement John. Ook in die S-struktuur (37) (b) is daar 'n komplement vir fire teenwoordig, naamlik die spoor van die verskuifde NP. Albei sintaktiese strukture gehoorsaam die projeksieprinsipe.

Veronderstel nou dat die NP John van (37) (a) sou verskuif sonder om 'n spoor na te laat. Dit sou die S-struktuur (37) (c) oplewer.

(37) (c) [ [ John] [ [+Tense]] [ be fire ]]  
IP NP I VP

(37) (c) oortree die projeksieprinsipe, want fire het nie 'n NP-komplement in die VP nie.

Dit behoort nou duidelik te wees dat slegs 'n grammatika wat spoorteorie insluit, S-strukture kan aflei wat aan die projeksieprinsipe voldoen. Daarom kan gesê word dat die spoorteorie uit die projeksieprinsipe volg.

#### 4.2.4 Verskuiwingsteorie

In paragraaf 4.2.1 is aangedui dat die GB-teorie net vir die enkele transformasiereël Skuif  $\alpha$  voorsiening maak. Chomsky (1986:4) formuleer sekere beginsels waaraan die reël onderhewig is en waarna hy verwys as verskuiwingsteorie ("movement theory"). Verskuiwingsteorie bepaal dat daar twee bewerkinge is waardeur 'n kategorie verplaas kan word: (i) substitusie, en (ii) adjunksie. As substitusie uitgevoer word, word een kategorie deur 'n ander vervang. (34) – (35) is hiervan 'n voorbeeld. Die NP John het die plek van [ e] ingeneem. Die posisie waarin die verskuifde kategorie geplaas is, staan bekend as sy landingsplek ("landing site").

Substitusie is onderhewig aan die volgende voorwaardes:

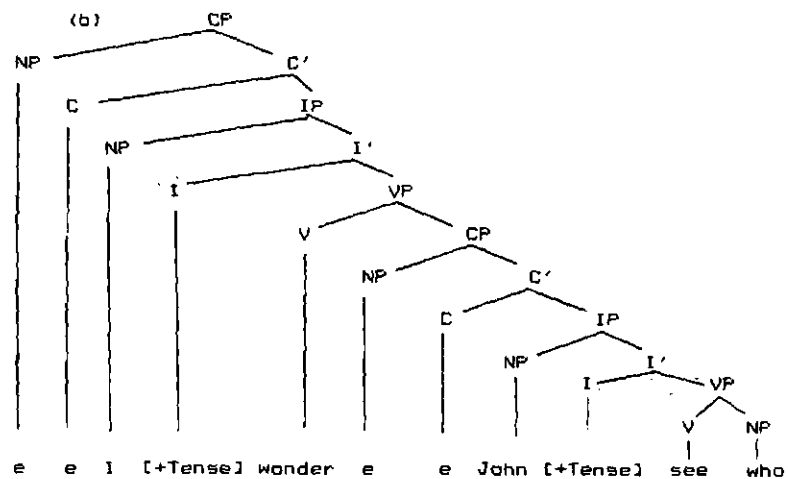
- (38) (a) Geen kategorie word na 'n komplement-posisie verskuif nie.  
(b) Slegs  $X^0$  kan na die kern-posisie verskuif.  
(c) Slegs 'n maksimale projeksie kan na die spesifiseerderposisie verskuif.

- (d) Net minimale en maksimale projeksies ( $X'$  en  $X''$ )  
is sigbaar vir die reël Skuif  $\infty$ .

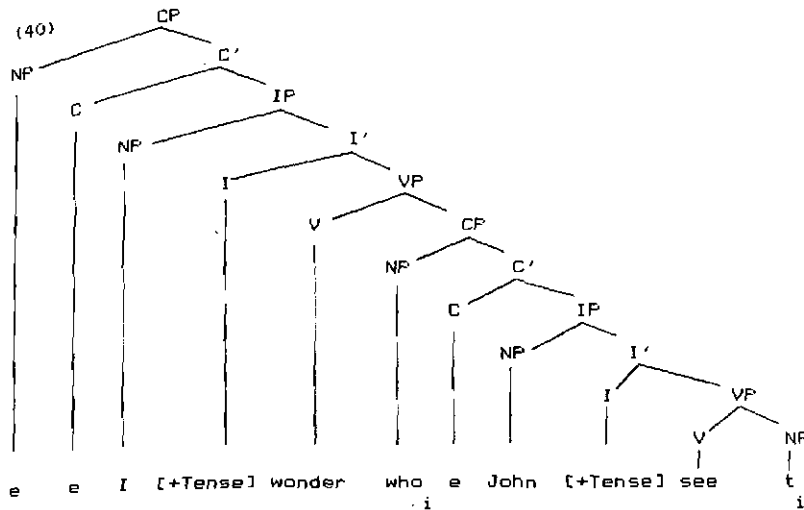
NP-skuif, wat hierbo in (37) (a) en (b) geïllustreer is, is 'n voorbeeld van 'n maksimale projeksie wat deur substitusie verskuif na 'n spesifiseerder-posisie. Die objek-NP (=  $N''$ ) het die leë NP-spesifiseerder van IP vervang.

In Chomsky (1986:4) word WH-skuif ook as substitusie gehanteer. Die WH-frase verskuif na die spesifiseerder van CP. Kyk na (39) (b), wat die D-struktuur van (39) (a) voorstel.

- (39) (a) I wonder who John saw



Deur WH-skuif word die leë spesifiseerder van die ingebedde sin met die NP who vervang. Dit lewer die struktuur (40).



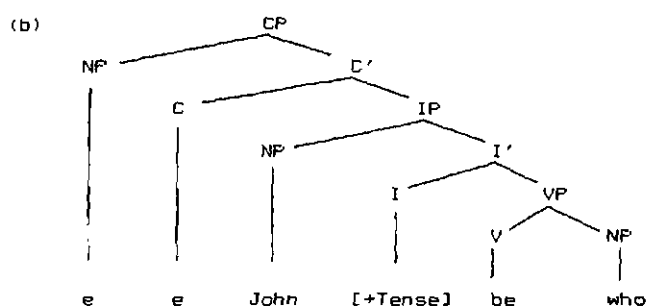
In paragraaf 4.2.1 is verduidelik dat Chomsky parametriese variasie by Skuif aanneem. Chomsky (1985:75-76) wys daarop dat WH-frases in tale soos Chinees en Japannees oënskynlik nie verskuif nie omdat hul dieselfde posisie in D-struktuur en oppervlakstruktuur inneem. Chomsky aanvaar egter die argumente van Huang (1982) dat WH-frases in Chinees-Japannees wel in LF verskuif. Hy kom tot die slotsom dat daar met Skuif  $\propto$  'n parameter geassosieer is wat betrekking het op die struktuurvlak waarop 'n kategorie verskuif word. Tale doen verskillende keuses ten opsigte van dié parameter. In Engels is WH-skuif in S-struktuur (ook sintaktiese WH-skuif genoem) moontlik. (39)-(40) illustreer so 'n geval. In Chinees-Japannees word WH-frases net in LF verplaas.

'n Kind moet deur ervaring leer wat die waarde van die parameter is in die taal wat hy verwerf. Chomsky (1986:50) postuleer hier dat die kind net sal aanneem dat WH-skuif op die vlak van S-struktuur plaasvind as daar sigbare getuienis daarvoor is, byvoorbeeld as die objek-NP normaalweg die verbum volg, maar die



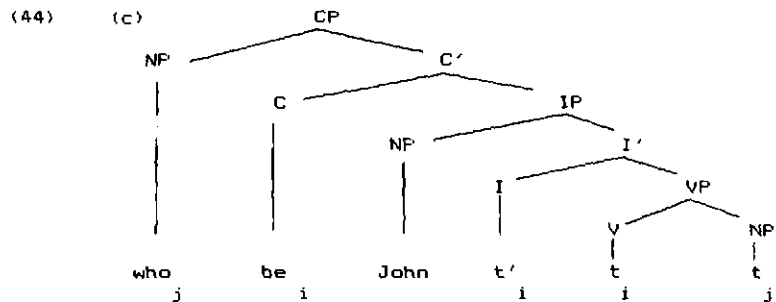
In die voorbeelde van NP-skuif en sintaktiese WH-skuif wat hierbo  
gegee is, is altyd maksimale projeksies met substitusie verskuif.  
Voorwaarde (38) (d) laat ook toe dat 'n minimale projeksie, dit  
wil se, die kern van 'n kategorie, verskuif. (38) (b) bepaal dat  
dit na 'n kernposisie moet beweeg. 'n Transformasie van hierdie  
aard is V-skuif. Kyk na (44) (b), wat die D-struktuur van (44)  
(a) voorstel.

(44) (a) Who is John?



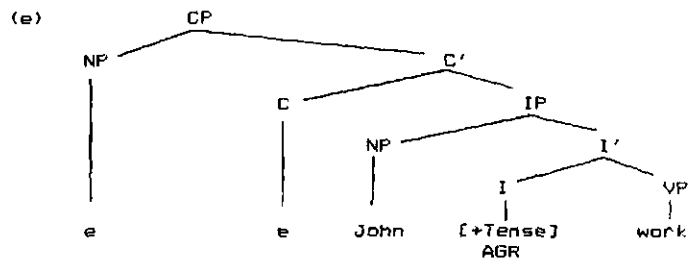
Die verbum be, die kern van VP, verskuif eers na die sinskern, I.  
In hierdie posisie amalgameer dit met die kenmerk [+Tense], sodat  
dit 'n finiete verbum vorm. In die tweede verskuiwing beweeg V na  
die leë kern, C, van CP.

Op struktuur (44) (b) is ook WH-skuif van toepassing; dit  
verplaas who na die spesifiseerder van CP. As al die transfor-  
masies toegepas is, word die S-struktuur (44) (c) verkry.



Uit Chomsky (1986:71) blyk dat hy ook voorsiening maak vir die verskuiwing van 'n nie-leksikale I na die kern van CP. Dit sal klaarblyklik voorkom in vraende sinne wat nie 'n auxiliaar of kopula bevat nie. Kyk na (44) (e), wat die D-struktuur voorstel van (44) (d).

(44) (d) Does John work?



Die kategorie I [+Tense]AGR verskuif na [e] in S-struktuur. Volgens (Chomsky 1986:73) vind daar in hierdie posisie do-invoeging plaas, sodat (44) (d) verkry word. Hoewel hy dit nie spesifiek noem nie, skyn dit 'n geval te wees waar die gegeneraliseerde transformasie "Affect- $\alpha$ " nodig is om die betrokke bewerking te doen.

Ons het gesien dat al die verskuiwings waardeur bostaande S-struktuur afgelei is, toegelaat word deur die kondisies van (38):

slegs maksimale en minimale projeksies is verskuif, eersgenoemde na die spesifiseerder-posisies en laasgenoemde na die kern-posisie.

Die betrokke verskuiwings voldoen ook aan 'n algemene kondisie in die grammatika: die beginsel van herwinbaarheid (Chomsky 1981:46). Hierdie beginsel hou in dat geen element met semantiese waarde op so 'n wyse gedeleer mag word dat dit nie meer uit die uiterlike vorm van die sin agterhaalbaar sal wees nie. In (44) is WH-Skuif se landingsplek 'n nulkategorie, sodat daar geen semantiese inligting is wat gedeleer kan word nie. V-skuif voldoen ook aan die kondisie omdat V met die kenmerke van I amalgameer en hulle dus nie uitgewis word nie.

Die kondisie van herwinbaarheid verhoed die afleiding van S-strukture soos (44) (c) --- hier herhaal as (45) (b) --- uit 'n dieptestruktuur soos (45) (a).

- (45) (a) [ [ John] [ will[+Tense] ] [ be [ who ] ] ]  
           IP NP I VP NP
- (b) [ [ who ] [ be ] [ [ John ]  
       CP NP j C i IP NP  
       [ t ' ] [ t [ t ] ] ] ]  
       I i VP i NP j

Die modale auxiliaar will in (45) (a) is in (45) (b) deur be vervang, sodat will se semantiese inhoud nie meer in laasgenoemde struktuur herwinbaar is nie.

In 'n teorie van prinsipes en parameters moet die algemene beginsels egter nie alleen 'n verskuiwing toelaat nie; verpligte verskuiwings moet ook deur hulle afgedwing word.

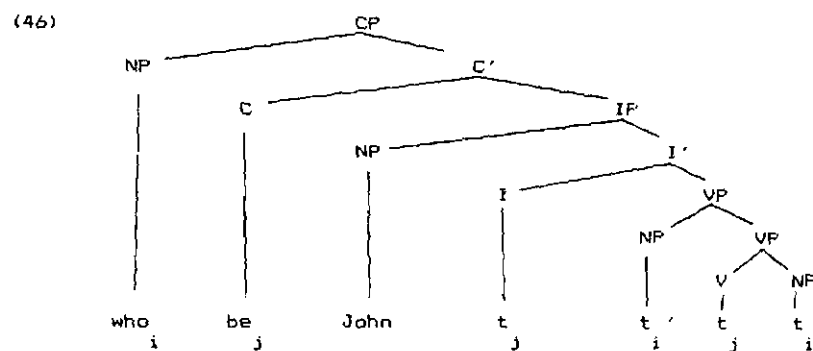
WH-skuif in (44) (a) word verplig gemaak deur die Engelse parame-

ter dat WH-skuif (met die gemerkte uitsondering van subjekte) in S-struktuur plaasvind.

Die skuif van V na I word afgedwing deur die feit dat I as affiks met 'n leksikale element moet verbind. Dieselfde geld vir die invoeging van do. Chomsky (1985, 1986) bevat geen voorstel vir 'n beginsel waaruit dit volg dat die verskuiwing van I na C in vraende sinne verplig is nie, of wat verklaar waarom 'n selfstandige hoofverbum in sulke sinne nie saam met I na C kan verskuif nie. Hierdie kwessies word egter wel in 'n meer onlangse publikasie behandel, naamlik Chomsky (1988a), waarna in die slotparagraaf 7. verwys sal word.

Hierbo is opgemerk dat verskuiwingsteorie vir 'n tweede soort bewerking voorsiening maak, naamlik adjunksie. Dit kan ook gefilustreer word aan die afleiding van sin (44) (a).

Volgens die S-struktuur (44) (c) het die WH-frase direk uit die objekposisie na die spesifiseerder van CP verskuif. In paragraaf 5.3.2 sal geargumenteer word dat so 'n verskuiwing begrensingsteorie oortree en dat die WH-frase in werklikheid eers deur adjunksie uit VP moet beweeg. In plaas van (44) (c) word dan die struktuur (46) afgelei.



(46) toon dat adjunksie die volgende inhou: by die landingsplek word 'n nuwe knoop geskep van dieselfde kategorie as die bestaande; in hierdie geval is dit VP. Die verskuifde kategorie en die nuwe knoop word onder die nuwe aangeheg.

Die hiërargiese verhoudinge binne 'n adjunksie-struktuur kan skematies deur (47) voorgestel word.

(47)  $[ \beta \propto [ \beta \dots ] ]$

In navolging van May (1985: 57) maak Chomsky (1986:7) 'n spesifieke aanname oor dominansie in adjunksie-strukture. Daarvolgens bestaan uit twee "segmente" en 'n kategorie word slegs deur die kategorie gedomineer as dit deur elke segment gedomineer word. In (47) word dus nie deur die kategorie gedomineer nie omdat net een segment van dit domineer. Op dieselfde wyse word die spoor t' in (46) hierbo nie deur die kategorie VP gedomineer nie omdat slegs een VP-segment dit domineer. Soos later uitgewys sal word, speel hierdie aanname 'n deurslaggewende rol in verskeie subteorieë.

Chomsky (1986:29) verklaar dat suksessief-sikliese verskuiwing deur adjunksie soos hierbo, altyd 'n opsie is. Dit is egter onderhewig aan die kondisie (48).

(48) Adjunksie is net moontlik aan 'n maksimale projeksie wat 'n nie-argument is.

Die nosie argument word verduidelik in paragraaf 4.4.1. Hier kan net voorlopig gese word dat (48) daarop neerkom dat adjunksie slegs aan VP, AP, PP en IP toegepas mag word.

Chomsky (1986) beperk adjunksie verder deur die volgende aan te neem (sien Lightfoot (1988:370):

- (49) (a) Slegs 'n maksimale projeksie mag adjunksie ondergaan (Chomsky 1986:73).
- (b) WH-frases mag nie deur adjunksie aan IP geheg word nie (Chomsky 1986:5,32).
- (c) Net NP mag aan PF geheg word (Chomsky 1986:66).
- (d) Nie meer as een NP mag adjunksie aan VP ondergaan nie (Chomsky 1986:39).

Die beperkinge hierbo hou verband met die beginsels wat Skuif  $\propto$  beperk, naamlik begrensingsteorie en die leë-kategoriebeginsel. Sonder die aannames (49) (a) – (d) sou dit in sommige gevalle onmoontlik wees om ongrammatikale sinne wat deur die toepassing van Skuif ontstaan, as oortredings van die betrokke beginsels te verklaar. Daar sal dus weer na die beperkinge verwys word nadat die beginsels verduidelik is.

Uit die beperkinge (48) en (49) (a) en (b) volg ook dat 'n WH-frase wat vooraan die klous geplaas moet word, nie deur adjunksie sy landingsplek kan inneem nie. (48) sluit adjunksie aan CP uit omdat CP 'n argument kan wees; (49) (a) verhoed adjunksie aan C' en C, en (49) (b) verhoed IP-adjunksie. Daar moet gevolglik by WH-skuif substitusie plaasvind, en die spesifiseerder van CP is die enigste leë maksimale kategorie wat as landingsplek kan dien. Chomsky (1986:5) argumenteer daarom dat WH-skuif die aanwesigheid van 'n spesifiseerder in CP verplig maak.

#### 4.2.5 Transformasies en affikse

In paragraaf 4.1.3 is genoem dat Chomsky aanneem dat slegs die stamvorm van leksikale items in D-struktuur verskyn. Daar is ook verduidelik hoe die affikse [ $\pm$  Tense] to] onder I(NFL) bepaal of 'n klous finiet of infinitief is en gevolglik 'n finiete of infinitiewe vorm van die verbum sal bevat. Uit die vorige paragraaf het geblyk dat 'n verbum met een van die affikse verbind

deur middel van die transformasie Skuif  $\alpha$ , wat die verbum na I verplaas.

Chomsky (1985:157) doen ook voorstelle vir die verdere bereëling van die verbum se fleksievorme. Die eerste reël wat hy voorstel, is 'n Affigeringsreël: dit voeg die abstrakte passiewe morfeem -en toe aan die verbum. Toegepas op (35) in paragraaf 4.2.2 vorm dit die passiewe deelwoord fire-en. Hierdie deelwoord ontvang sy juiste fonetiese vorm in die PF-komponent.

Die tweede reël waarvoor Chomsky voorsiening maak, is 'n Kongruensiereël. In paragraaf 4.1.3 is getoon dat die kongruensie tussen verbum en subjek deur Chomsky beskryf word in terme van ooreenstemming in sogenaamde phi-kenmerke (getal, persoon, geslag, ens.) Die kongruensiereël moet verseker dat die phi-kenmerke in AGR onder INFL ooreenkom met die phi-kenmerke van die subjek-NP in S-struktuur.

Die derde reël waarvan Chomsky melding maak, dui hy bloot aan as 'n "subsequent syntactic rule" wat die AGR-kenmerke aan die finiete verbum sal toeken.

Al die reëls wat hierbo genoem word, word eksplisiet deur Chomsky as sintaktiese reëls gekarakteriseer.<sup>16</sup> Die bewerking wat hulle uitvoer, is in alle gevalle toevoeging, dit wil sê 'n affiks of kenmerke word aan die kern van 'n kategorie toegevoeg. As hul as transformasies beskou word, sou die reëls dus instansies van die meer algemene reël "Affect- $\alpha$ " moet wees.

#### 4.2.6 Skuif $\alpha$ op die ander vlakke van representasie

Die reël Skuif  $\alpha$  dien nie alleen om S-strukture van D-strukture af te lei nie. Dit speel ook 'n rol in die afleiding van LF-

representasies en PF-representasies van S-struktuur.

Soos Chomsky (1981:91) aandui, kan Skuif  $\propto$  op die genoemde vlakke egter effens ander eienskappe hê as in S-struktuur. Die reël Skuif  $\propto$  verskil in PF van S-struktuur en LF in dié opsig dat dit geen spoor nalaat nie, volgens Chomsky (1981:150, voetnoot 136). Dit is moontlik omdat die afvoer van PF-reëls, naamlik oppervlakstruktuur, nie aan die projeksieprinsipe (9) onderhewig is nie. Hierbo is verduidelik dat S-struktuur, wat wel onder die projeksieprinsipe val, slegs daaraan kan voldoen as 'n kategorie wat verskuif word 'n spoor agterlaat.

Naas die projeksieprinsipe is daar ander beginsels wat tot sekere vlakke van representasie beperk is en wat implikasies het vir die beperkinge waaraan Skuif  $\propto$  op die onderskeie vlakke onderhewig is. Hulle word bespreek in paragrawe 5.2.6.3.1.1 en 5.3.

#### 4.3 PF-representasies

Van S-strukture word twee onderskeie vlakke van representasie afgelei, naamlik PF- en LF-representasies.

PF-representasies is representasies in fonetiese vorm (PF = "phonetic form"). Volgens Chomsky (1981:5) kan PF beskou word as "some standard form of phonetic representation with labeled bracketing". Daar is reeds genoem dat in die GB-teorie die benaming oppervlakstruktuur vir hierdie vlak van representasie gebruik word.

Soos in sy vroeëre publikasies gee Chomsky (1985, 1986) weinig spesifieke inligting oor die interne struktuur van PF. Uit die verspreide opmerkinge wat daarvoor gemaak word, kan slegs 'n onvolledige beeld gevorm word.

Vir die PS-struktuur wat in PF met die fonetiese representasie geassosieer is, neem Chomsky aan dat dit geen leë kategorie bevat nie. PRO, spore, ens., word dus in die loop van die afleiding van PF gedeleer. Hierdie deleisie volg op sekere PF-reëls en gaan vooraf aan ander.

Oor die kwessie van watter reëls in PF van toepassing is, bestaan daar die volgende uitspraak in Chomsky (1985:156).

- (50) "The level of PF representation is derived from S-structure by the rules of morphology and phonology."

Uit (50) volg dat op die vlak van PF twee reëltypes voorkom: morfologiese reëls en fonologiese reëls. Die enigste spesifieke reëls uit hierdie twee tipes wat kortliks bespreek word, is fonologiese kontraksie-reëls. Chomsky (1985:162-2) noem (i) want-to-kontraksie en (ii) 'n "destressing rule". Laasgenoemde is 'n voorvereiste vir (iii), 'n reël van auxiliaar-reduksie.

Die eerste twee kontraksie-reëls word toegepas voordat die deleisie van die leë kategorieë plaasvind. Op die wyse kan die feit dat die betrokke reëls in sommige PF-strukture geblokkeer word, deur die aanwesigheid van 'n spoor verklaar word. Hierdie punt sal geïllustreer word aan die "destressing rule".<sup>17</sup> Laat (S1) (b) (i) en (ii) die S-struktuur voorstel van (S1) (a) (i) en (ii) onderskeidelik.

- (S1) (a) (i) Where's John?  
(ii) \*I wonder where John's  
(b) (i) [ where [ is ] [ John t t ] ]  
CP i C j IP j i  
(ii) I wonder [ where [ John is t ] ]  
CP i IP i

Daar word gepostuleer dat "destressing" nie voor 'n leë kategorie kan plaasvind nie. Die reël is daarom van toepassing op (51) (b) (i), waar geen spoor op is volg nie, maar in (51) (b) (ii) is dit onmoontlik. Om hierdie rede voldoen (51) (b) (ii) nie aan die voorvereiste vir auxiliaar-kontraksie nie, en is (51) (a) (ii) ongrammatikaal.

Die reël van auxiliaar-kontraksie word toegepas ná die reduksie van PF-struktuur. Hiermee word bedoel dat die leë kategorie gedeleer word, soos hierbo aangedui is, en ook ander kategorieë wat nie deur die aanwesigheid van leksikale materiaal vereis word nie. (52) (b) stel die S-struktuur en (52) (c) die gereduseerde PF-struktuur van (52) (a) voor.

- (52) (a) What do you think's happening  
(b) [What<sub>i</sub> do you think [<sub>i</sub> t' [<sub>CP</sub> t [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>INFL'</sub> is happening]]]  
(c) What do you think [<sub>INFL'</sub> is happening]

"Destressing" is moontlik in (52) (b) omdat is nie deur 'n leë kategorie gevolg word nie. Ná toepassing van hierdie reël word al die spore gedeleer en ook die ingebedde CP en IP, sodat (52) (c) verkry word. Hierop word auxiliaar-reduksie toegepas.

Uit Chomsky se bespreking van bogenoemde reduksie wat in LF plaasvind, is dit nie duidelik of die bewerking van delesie deur die fonologiese reëls self uitgevoer word en of ander reëltypes daarvoor verantwoordelik is nie. In die LGB-versie is voorgestel dat PF 'n subkomponent van delesiereëls bevat, maar Chomsky (1985, 1986) maak geen melding van sulke reëls in verband met PF nie. In die nuwe versie bestaan die moontlikheid dat Skuif  $\propto$  wat

gegeneraliseer is tot "Affect- $\infty$ " die delesie kan uitvoer. Hoewel Chomsky die transformasie nie in (50) noem onder die reëls wat PF-representasies aflei nie, is dit ook op die vlak van PF van toepassing. (Vergelyk paragraaf 4.2.6.)

Chomsky (1985:69-71) verwys verder na moontlike WH-delesie in LF, waar hy die analise van strukture soos (53) (a) bespreek. Hierdie oppervlakstruktuur sou afgelei kon word van (53) (b) deur<sup>18</sup> die delesie van die relatiewe pronomen who.

- (53) (a) the man [John saw ]  
(b) the man [who<sub>i</sub> John saw t<sub>i</sub> ]

(53) verteenwoordig nog 'n geval waar die delesie deur "Affect" uitgevoer sou kon word.

Volgens Chomsky (1986:41 en 93, vn. 34) mag die instansies van Skuif wat bekend staan as Ekstraposisie en "VP-fronting"<sup>19</sup> ook PF-reëls wees.

Ekstraposisie verskuif 'n klous (CP) of PP na regs. Dit lei byvoorbeeld (54) (b) van (54) (a) af.

- (54) (a) They desired that [ <sub>NP</sub> pictures of each other ]  
be painted  
(b) They desired that [ <sub>NP</sub> pictures ] be painted  
[ <sub>PP</sub> of each other ]

"VP-fronting" lei (55) (b) af van (55) (a):

- (55) (a) I wonder whether [ <sub>IP</sub> he will [ <sub>VP</sub> fix the car ]  
(b) [ <sub>VP</sub> fix the car ] I wonder whether [ <sub>IP</sub> he will ]

Die PF-strukture (54) en (55) bevat geen spore nie. Dit is in ooreenstemming met die aanname in Chomsky (1981:150, voetnoot 136) dat Skuif  $\propto$  in PF nie spore nalaat nie.

In die LGB-versie van die teorie is daar op die vlak van PF voorsiening gemaak vir filters, 'n meganisme wat welgevormdeheidsbeperkinge opleë. Die funksie van filters was egter baie beperk, en in die nuwe versie word hul feitlik uitgeskakel. Filters kom alleen ter sprake onder kasusteorie, en daar sal dus by die bespreking van laasgenoemde module in paragraaf 5.4.1 'n voorbeeld van hierdie meganisme gegee word.

#### 4.4 LF-representasies

##### 4.4.1 Die vorm van LF-representasies

Naas PF-representasies word ook representasies in logiese vorm van S-strukture afgelei. Hulle staan bekend as LF-representasies (LF = "logical form").

"Logiese vorm" is 'n bekende term in die logika, waar dit normaalweg soos volg gebruik word:<sup>20</sup> die logiese vorm van 'n argument is 'n voorstelling van die eienskappe van die argument waaruit die relevante geldige afleidings deur middel van 'n outomatiese prosedure gemaak kan word. Die argument (56) (a) het byvoorbeeld die logiese vorm (56) (b).

(56) (a) Indien Piet stewels dra, dan gaan Piet rugby speel.

Piet dra stewels

Dus gaan Piet, rugby speel

(b)  $P \supset Q$   
Wel P  

---

Dus Q

Die logiese vorm (56) (b) maak die geldige afleiding "Dus Q" moontlik, sonder dat die sinne P en Q geïnterpreteer hoef te word. Dit is net nodig om te weet dat die simbool  $\supset$  die waarde "indien... dan" het.

In die lig van wat hierbo gesê is, gee die gebruik van die term "logiese vorm" in die GB-teorie aanleiding tot die volgende vraag: watter verband bestaan daar tussen die LF-representasies van die grammatika en die representasies van standaard logiese sisteme?

Hier moet beklemtoon word dat Chomsky LF-representasies sien as 'n voorstelling van die eienskappe van sintaktiese vorm wat ter sake is vir semantiese interpretasie. Anders gestel, dit verteenwoordig die bydrae van die grammatika tot betekenis.<sup>21</sup> 'n Spreker se kennis van logiese vorm maak dus deel uit van sy grammatikale kennis. Hierdie kennis is maar een faktor by die interpretasie van werklike uitinge deur die spreker. Ander kognitiewe sisteme wat ook 'n rol speel in semantiese interpretasie is die spreker se pragmatiese kennis en sy konseptuele sisteem.<sup>22</sup> 'n Spreker moet byvoorbeeld kennis hê van, of sekere aannames maak oor, die werklikheid om te kan oordeel of 'n uiting waar of onwaar is.

Omdat aangeneem word dat die grammatikale kennis van die spreker 'n reële objek vir studie is, moet die eienskappe van logiese vorm empiries bepaal word. LF-representasies moet met ander woorde so 'n vorm hê dat hulle die spreker se grammatikale kennis weerspieël. Eksterne oorwegings, soos die formalisering van af-

leidinge, wat hierbo genoem is, mag nie die eienskappe van logiese vorm in die kerngrammatika bepaal nie. <sup>23</sup> Chomsky (1981:17) maak die volgende opmerking oor die relasie tussen LF en die standaard nosie 'logiese vorm':

(57) The term 'LF' is intended to suggest --no more -- that in fact, the representations at this level have some of the properties of what is commonly called 'logical form' from other points of view.

Wat die eienskappe is ten opsigte waarvan LF met standaard logiese sisteme ooreenkom, sal die beste verduidelik kan word as daar eers 'n kort uiteensetting gegee word van die logiese struktuur van die sinne waaruit argumente soos (56) (b) opgebou word. Dit sal hopelik ook bydra om 'n aantal nosies te verhelder wat van nou af dikwels gebruik sal word, veral 'argument', 'predikaat', 'variabel', 'kwantifiseerder', en 'operator'. <sup>24</sup>

Die sinne van die simboliese logika word proposisies genoem. 'n Proposisie kan verstaan word as die inhoud van 'n bewering, oftewel dit wat uitgedruk word deur 'n stellende sin in menslike taal. Die onderdeel van die logika waarin die reëls vir die struktuur van proposisies vervat is, is die predikatekalkulus. Daarvolgens bestaan 'n proposisie uit 'n predikaat en een of meer argumente. Argumente dui die sake aan waaroor ons praat, terwyl die predikaat eienskappe of verhoudings aan die sake toeskryf.

Die proposisie "Driena is mooi" bevat byvoorbeeld die predikaat "is mooi" en die argument "Driena". In die predikate-kalkulus word die struktuur daarvan voorgestel as  $F(a)$ , waar  $F$  = "is mooi" en  $a$  = "Driena". "Is mooi" is 'n eenplek-predikaat omdat dit met slegs een argument verbind. In "Driena ontvang gaste" is "ontvang" 'n meerplek-predikaat. Die proposisie het die logiese

vorm  $F(a,b)$ , waar  $F = \text{"ontvang"}$ ,  $a = \text{"Driena"}$  en  $b = \text{"gaste"}$ .

Argumente kan gevorm word deur konstantes of deur variabels. In die voorbeelde hierbo is konstantes gebruik, dit wil sê "Driena" en "gaste". Konstantes het die funksie van eiename; hulle staan vir een bepaalde saak. Variabels kan daarenteen enige saak aandui.  $F(x)$ , waar  $F = \text{"is mooi"}$ , sou beteken dat enige persoon of ding mooi is. Omdat dit nie blyk waarop  $x$  betrekking het nie, kan  $F(x)$  geen waarheidswaarde hê nie, en is dit geen welgevormde proposisie nie.  $F(x)$  word in so 'n geval 'n proposisionele funksie genoem. Om van 'n proposisionele funksie 'n proposisie te maak, moet die variabel daarin "gebind" word.

Dit kan gedoen word deur die variabel met 'n konstante term te vervang, wat 'n waarde aan die variabel gee, of deur 'n kwantifiseerder aan die formule toe te voeg, wat die reikwydte ("range") van die variabel spesifiseer.

Die bekendste kwantifiseerders is die universele en eksistensiële kwantifiseerders. Die universele kwantifiseerder  $\forall$  dui aan dat 'n bewering geld vir alle sake binne 'n sekere diskussiedomein. Die reikwydte van die variabel is, met ander woorde, alle sake in die diskussiedomein. Die eksistensiële kwantifiseerder  $\exists$  dui aan dat daar ten minste een saak in die diskussiedomein is waarvoor die bewering geld. As die variabel in die formule  $F(x)$  deur die genoemde twee kwantifiseerders gebind word, word onderskeidelik (58) (a) en (b) verkry.

- (58) (a)  $\forall x (F(x))$  Vir alle  $x$ ,  $x$  is mooi  
(b)  $\exists x (F(x))$  Daar is 'n  $x$  sodanig dat  $x$  mooi is  
waar  $F = \text{"is mooi"}$

(58) (a) en (b) het 'n waarheidswaarde omdat dit moontlik is om

te kontroleer of alle sake --- in die geval van (58) (a) --- of ten minste een saak --- in die geval van (58) (b) --- in die diskussiedomein die eienskap het dat dit mooi is.

Kwantifiseerders word in die logika tot die operatore gereken. Die ander operatore is  $\neg$  = "nie";  $\wedge$  "en";  $\vee$  "of";  $\supset$  "indien ... dan"; en  $\equiv$  "indien en slegs indien". 'n Operator is altyd geassosieer met 'n bereik/domein. Die bereik van 'n operator is die deel van die bewering wat deur die operator gekontroleer word. Die operator ontken byvoorbeeld alles wat binne sy bereik val.

Dit is verder 'n vereiste dat 'n operator slegs variabls binne sy bereik kan bind. In logiese representasies word die bereik van 'n operator deur middel van hakies aangedui. In (58) (a) en (b) hierbo dui die buitenste ronde hakies om die proposisie  $\langle F(x) \rangle$  aan dat die hele proposisie binne die bereik van onderskeidelik die universele en eksistensiële kwantifiseerder kom. Daarom kan die betrokke kwantifiseerder as operator die variabel  $\langle x \rangle$  in die proposisie bind.

Ná bostaande uiteensetting kan daar nou aandag geskenk word aan die vraag watter vorm die LF-representasie van 'n sin in die kerngrammatika moet aanneem. Waar Chomsky (1981:35) 'n antwoord gee op hierdie vraag, maak hy melding van voorstelle dat die notasies van die predikate-kalkulus daarvoor gebruik sou word. Dit sou beteken dat (59) (a) die LF-representasie (59) (b) sou hê.

- (59) (a) John seems to be sad  
(b) seems (sad (John))

(59) (a) word in (59) (b) voorgestel as 'n komplekse proposisie. seem is 'n eenplek-predikaat wat die proposisie sad(John) as

argument het. Laasgenoemde bestaan weer uit die predikaat sad en die argument John.

Hoewel Chomsky dit noem dat daar moontlik empiriese evidensie vir (59) (b) mag wees, neem hy aan dat die LF-representasie van (59) (a) eerder as (60) voorgestel moet word.

(60) [ [ John ] seem [ t to be sad ] ]  
      IP NP i IP i

'n LF-representasie het dus in GB-teorie nie die vorm van 'n logiese proposisie nie, maar van 'n PS-struktuur. Chomsky wys daarop dat dit die eenvoudigste hipotese oor LF-representasies verteenwoordig. In die geval van (59) (a) is die LF-representasie (60) in wesenlike opsigte gelyk aan die S-struktuur van die sin. As (59) (b) daarenteen as LF-representasie gekies sou word, sou spesiale reëls in die LF-komponent nodig wees om dit van 'n S-struktuur, wat in hoofsaak soos (60) lyk, af te lei.

Wat kwantifiseerders in LF betref, sluit Chomsky wel nou aan by die logika. Hy argumenteer dat die standaard kwantifiseerder-variabel-notasie, soos dit hierbo verduidelik is, gebruik moet word.<sup>25</sup> Dit wil sê 'n kwantifiseerder, of ruimer gestel, 'n operator, bind altyd 'n variabel binne sy bereik. In GB-teorie word 'n WH-frase byvoorbeeld in LF as 'n kwasi-kwantifiseerder geïnterpreteer en sy spoor as die variabel wat deur hom gebind word. Informeel kan die LF-representasie van (61) (b), wat (61) (a) se S-struktuur voorstel, as (62) weergegee word.

(61) (a) I know who to see  
      (b) I know [ [ who ] [ PRO to see t ] ]  
              CP NP i IP i  
(62) I know [ [ for which person x ] [ PRO to see x ] ]

Die vraag ontstaan nou: hoe word bepaal of die variabel  $x$  in (62), soos vereis, binne die bereik van die WH-kwantifiseerder val? Om hierop 'n antwoord te gee, kyk ons na die semanties relevante verhoudings wat in LF gespesifiseer word.

#### 4.4.2 Betekenisaspekte gerepresenteer in LF

##### 4.4.2.1 Inleiding

Onder die grammatikale verhoudings in LF wat bydra tot die semantiese interpretasie van die sin, is daar verskeie wat reeds in D- en/of S-struktuur uitgedruk en daaruit na die LF-representasie oorgedra word. Daarby word in LF 'n aantal bykomende verhoudings gespesifiseer wat aspekte van semantiese interpretasie bepaal. Chomsky (1985:67) noem eksplisiet anaforiek en die bereik van kwantifiseerders.

##### 4.4.2.2 Die bereik van kwantifiseerders

###### 4.4.2.2.1 Die definisie van 'bereik'

Chomsky (1986:52) aanvaar dit as 'n beginsel van UG dat die bereik van 'n kwantifiseerder bepaal word deur sy posisie in LF-struktuur. R. May, wie se opvattinge Chomsky oor die algemeen in verband met kwessies van logiese bereik volg, definieer dit soos in (63) (May 1977).

- (63) Die bereik van 'n kwantifiseerder is die knope wat daardeur in LF ge-c-kommandeer word.

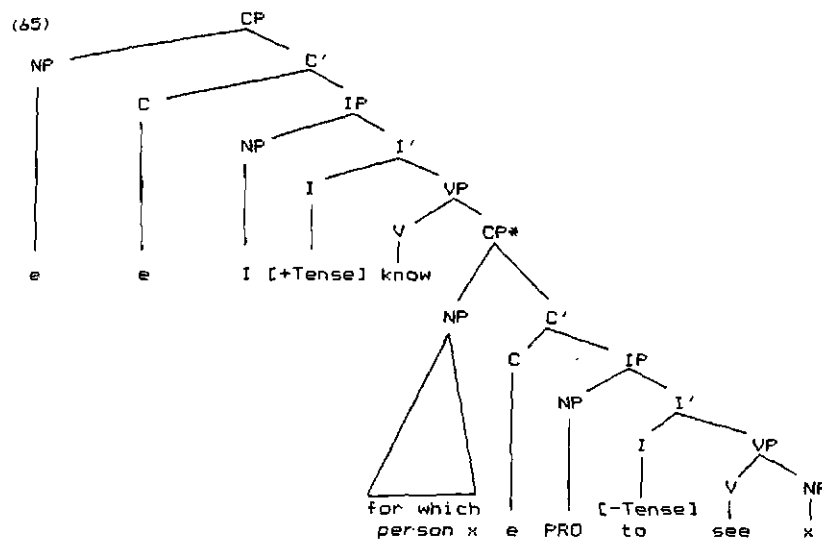
Chomsky (1986:8) se definisie van c-kommandeer lui soos volg.

- (64) c-kommandeer

$\alpha$  c-kommandeer  $\beta$  indien en slegs indien  $\alpha$  nie  $\beta$  bevat nie en indien elke  $\gamma$  wat  $\alpha$  domineer ook vir  $\beta$  domineer.

Omdat definisie (64) die variabele  $y$  bevat, laat dit verskillende interpretasies van 'c-kommandeer' toe. In die tradisionele siening van c-kommandering het  $y$  die waarde 'enige vertakkende kategorie'. Chomsky stel voor dat hierdie interpretasie nog steeds in bindingsteorie sal geld. In die ander modules word aan  $y$  egter die waarde 'enige maksimale projeksie' toegeken, en daar word dan gepraat van m-kommandering. May (1985) gebruik ook hierdie interpretasie van c-kommandering.

Die nosie 'm-kommandering' word geïllustreer aan die hand van (65), wat die boomdiagram van (62) voorstel.



M-kommandering kom daarop neer dat 'n knoop  $\alpha$  'n knoop  $\beta$  alleen kan c-kommandeer as die eerste maksimale projeksie wat vir  $\alpha$  domineer ook  $\beta$  domineer. Dit is die enigste strukturele konfigurasie waarin  $\beta$  deur al die maksimale projekties gedomineer kan word wat  $\alpha$  domineer. In (65) is CP\* die eerste maksimale projeksie wat die kwantifiseerder-NP domineer, en CP\*

domineer ook die variabel  $x$  in VP. Dit beteken dat die kwantifiseerder die variabel  $c$ -kommandeer; die variabel val binne die bereik van die kwantifiseerder en word daardeur gebind.

In (65) is die WH-frase, soos hierbo aangedui, reeds in S-struktuur in die posisie wat sy bereik bepaal. Waar dit nie die geval is nie, word Skuif  $\alpha$  in LF op die kwantifiseerder-frase toegepas. Die transformasie Skuif  $\alpha$  het in LF dieselfde formale eienskappe as in S-struktuur. Dit is opsioneel; die toepassing daarvan word afgedwing deur 'n algemene beginsel, naamlik, dat 'n kwantifiseerder sy bereik in LF moet  $c$ -kommandeer (Chomsky 1986:5). Die verskuifte konstituent word deur of substitusie of adjunksie in sy landingsplek geplaas.

Soos in die sintaksis, word in LF gerieflikheidshalwe verskillende name aan instansies van Skuif  $\alpha$  gegee. As dit byvoorbeeld 'n WH-frase verplaas, word daar van WH-skuif in LF gepraat. Die instansie van Skuif  $\alpha$  wat kwantifiseerder-NP's verplaas, staan bekend as Kwantifiseerder-verheffing. Eersgenoemde word hieronder behandel in paragraaf 4.4.2.2.2 en laasgenoemde in paragraaf 4.4.2.2.3.

#### 4.4.2.2.2 WH-skuif in LF

WH-skuif in LF hou in dat 'n WH-frase deur substitusie na die spesifiseerder van CP verskuif word. Hierby onderskei Chomsky (1986:49) tussen Leë en Nie-leë Verskuiwing ("Vacuous and Nonvacuous Movement"). Eersgenoemde betref die verskuiwing van WH-frases uit subjek-posisies, waarvan in paragraaf 4.2.4 aangeneem is dat hul in Engels nie in die sintaksis verskuif nie. Die S-struktuur van (66) (a) is dus wesenlik (66) (b).

(66) (a) I wonder who saw John

- (b) I wonder [ CP [ IP NP [ who ] saw John ] ]

In LF ondergaan die frase who 'n WH-verskuiwing. Dit verskuif na die spesifiseerder van CP, sodat sy hiërargiese posisie verander, maar sy lineêre posisie dieselfde bly. Dit word ook as 'n kwantifiseerder geïnterpreteer. (66) (c) kan die LF-struktuur voorstel.

- (66) (c) I wonder [ CP NP [ for which person x ] [ IP x saw John ] ]

Nie-leë WH-verskuiwing verander die hiërargiese sowel as die lineêre posisie van die WH-frase. In Engels<sup>26</sup> geld die beginsel dat Nie-leë Verskuiwing alleen moontlik is na 'n posisie wat reeds gevul word deur 'n WH-frase. Hierdie soort verskuiwing kom dus voor in sinne met meerledige WH-frases. Vergelyk die S-struktuur (67).

- (67) I don't remember [ CP NP [ who ] [ IP John introduced t<sub>i</sub> to whom ] ]

WH-skuiw in LF verskuif die WH-frase whom na die spesifiseerder van CP. Nadat WH-interpretasie toegepas is, word die LF-representasie (68) verkry.

- (68) I don't remember [ CP NP [ for which persons x,y ] [ IP John introduced y to x ] ]

In die struktuur hierbo verteenwoordig x die variabel wat nagelaat is deur whom in die WH-skuiw in LF, terwyl die sintaktiese WH-skuiw se spoor geïnterpreteer word as y. Die WH-frases whom, who is geïnterpreteer as die kwantifiseerder "for which persons x,y".

#### 4.4.2.2.3 Kwantifiseerder-verheffing

Benewens WH-frases geld ook NP's wat 'n aantal of hoeveelheid uitdruk (wat dus in tradisionele terme 'n telwoord bevat) as kwantifiseerders.<sup>27</sup> Die instansie van Skuif wat hierdie NP's verskuif, staan bekend as Kwantifiseerder-verheffing ("Quantifier Raising" = QR). Dit betref hier frases soos everyone, some people, many spies. Hulle kom met logiese kwantifiseerders daarin ooreen dat hulle die grootte van die versameling sake spesifiseer waarvoor 'n bewering geld.

Kwantifiseerder-verheffing voer die bewerking van adjunksie uit. Chomsky (1986: 4-6) stem saam met May (1985) dat daar twee moontlikhede is: adjunksie aan IP of VP.<sup>28</sup> (69) illustreer hierdie punt. Die (b)-sinne stel moontlike LF-strukture voor vir die (a)-sin. (Hier word geen logiese notasie vir die operatore en variabels gebruik nie. Die variabels word weergegee deur e).

- (69) (a) Who likes everyone  
 (b) (i) [ who [ everyone [ e like e ] ] ]  
           CP    i   IP                   j   IP   i           j  
       (ii) [ who [ e [ everyone [ like e ] ] ]  
           CP    i   IP   i   VP                   j   VP           j

Volgens die interpretasie wat sprekers aan (69) (a) gee, moet die WH-frase who wyer bereik hê as die kwantifiseerder-frase everyone. (69) (b) (ii) weerspieël hierdie interpretasie. Die eerste maksimale projeksie wat who domineer, is CP, en aangesien CP ook everyone domineer, val laasgenoemde kwantifiseerder binne die bereik van die WH-frase. Omdat everyone deur adjunksie aan VP geheg is, is IP --- in ooreenstemming met die aannames wat Chomsky en May oor dominansie in adjunksie-konstruksies maak --- die eerste maksimale projeksie wat everyone domineer. IP domi-

neer nie die WH-frase who nie, sodat laasgenoemde nie binne die bereik van everyone val nie. Die WH-frase het daarom wyer bereik.

In (69) (b) (i) het daar adjunksie van everyone aan IP plaasgevind. Die kwantifiseerder word gevolglik nie deur IP gedomineer nie, sodat CP die eerste maksimale projeksie is wat dit domineer. In struktuur (69) (b) (i) het everyone en who dus dieselfde kommandeer-domein en daaruit volg dat hulle ook mekaar kommandeer. In sulke gevalle neem May aan dat enigeen van die kwantifiseerders die wydste bereik kan hê.<sup>29</sup> Dit sou beteken dat (69) (a) dubbelsinnig moet wees, wat egter nie die geval is nie. (69) (b) (i) is dus nie 'n moontlike LF-representasie nie. In die GB-teorie kan die struktuur nie uitgeskakel word deur spesifieke beperkinge op adjunksie te plaas nie; dit moet uit onafhanklike algemene beginsels volg. Volgens Chomsky (1986:7) kan geredeneer word dat (69) (b) (i) 'n beginsel oortree wat vir spore geld, naamlik die leë-kategoriebeginsel. Sien voetnoot 49 vir 'n verduideliking.

Ons het nou gesien hoe 'n kwantifiseerder se bereik in LF gerepresenteer word. Al die kwantifiseerders wat bespreek is, is operatore wat die reikwydte kan bepaal van die variabel wat hul binne hul bereik bind. Daar moet nog verwys word na 'n operator wat nie dié vermoë het nie. Dit is die sogenaamde nul-operator.

#### 4.4.2.2.4 Die nul-operator

In paragraaf 4.3 is melding gemaak van 'n alternatiewe analise vir (53) (a), wat hier herhaal word as (70).

(70) the man [John saw]

In die D-struktuur van (70) kan 'n nul-operator *O* in die posisie

van die ingebedde objek gegenereer word in plaas van 'n relatiewe pronomien who wat in PF-struktuur uitgewis moet word. Die operator is 'n leë kategorie, net soos PRO, pro en spore in dié sin dat dit geen fonologiese inhoud het nie. Met die nul-operator sien die D-struktuur van (70) daar uit soos in (71) (a).

(71) (a) [ the man [ John saw 0 ] ]  
NP CP

Die operator word deur Skuif  $\propto$  verplaas na die spesifiseerder van CP, sodat die S-struktuur deur (71) (b) voorgestel word.

(71) (b) [ the man [ 0 [ John saw t ] ] ]  
NP CP i IP i

Die spoor t sal in LF geïnterpreteer word as 'n variabel wat gebind word deur die operator 0. Omdat 0 'n leë kategorie is, kan dit egter nie die reikwydte ("range") van die variabel spesifiseer nie. Om hierdie rede word 'n waarde toegeken aan die variabel deur die frase the man, wat die kern van die NP met die relatiewe klous is. Die interpretasie van die NP is soos in (72).

(72) the man  $x$  such that [John saw  $x$ ]

Uit die vorige paragraaf het geblyk dat 'n variabel en die operator waardeur hy gebind word, altyd gekoïndekseer is. Om die verhouding van binding te laat geld tussen die leë operator se spoor en die kern van die NP met die relatiewe klous, neem Chomsky (1985:85) aan dat die relatiewe klous "geprediseer" word van die kern, sodat die indeks van Q en t geïdentifiseer word met dié van die frase the man.

Die koïndeksering van 'n variabel met 'n operator wat sy reikwydte bepaal of met 'n antesedent wat 'n waarde daaraan toeken,

Kondisie (73) sal verder onder die bindingsteorie ter sprake kom.

Anafories verwys na die verhouding tussen twee kategorieë waarvan een 'n anafoor en die ander sy antesedent is. 'Anafoor' moet hier in die ruimste sin verstaan word, naamlik as 'n kategorie wat geen "intrinsic referential content" het nie. 'n Anafoor kan, anders gestel, nie op sy eie na 'n saak verwys nie, maar net via sy antesedent.

(74) (a) PRD : Peter<sub>i</sub> promised [ CP [ PRD<sub>i</sub> to go]]

(b) Refleksiewe: Peter<sub>i</sub> shaved himself<sub>i</sub>

(c) Resiprokale: We<sub>i</sub> spotted each other<sub>i</sub>

(d) Pronomina : Peter<sub>i</sub> promised [ CP that  
[ he<sub>i</sub> would go]]  
IF<sub>i</sub>

(e) NP-spoor : John<sub>i</sub> seems [ IP<sub>i</sub> t to be ill]

59

<http://spilplus.journals.ac.za/>

ringsreëls genoem, dit wil sê, reëls wat twee kategorieë met mekaar assosieer (Chomsky (1981:21)). Gegee die aanname dat alle NP's reeds in S-struktuur 'n indeks ontvang, word 'n konstrueringsreël dan gesien as "a rule of index-checking rather than index-assignment". Uit die verband waarin dié voorstel gedoen word, kan 'n mens aflei dat konstrueringsreëls onder andere sal nagaan of anafore se phi-kenmerke klop met dié van die antesedente waarmee hul gekoïndekseer is. Kyk byvoorbeeld na (75).

(75) \*I<sub>i</sub> promised to help each other<sub>i</sub>

each other vereis dat sy antesedent meervoudig moet wees. Sy antesedent in (75) ---I--- is egter enkelvoudig. Die konstrueringsreëls sal (75) dus as onwelgevormd merk.

In Chomsky (1985) en (1986) word konstrueringsreëls nie eksplisiet vermeld nie. Die status van hierdie reëltype in die nuutste versie van die GB-teorie is daarom onseker.

#### 4.4.3 LF en seleksie

In paragraaf 3.1 is verduidelik dat die semantiese seleksie-merke van 'n leksikale item in die eerste plek betrekking het op die semantiese rol van die komplement en/of subjek waarmee 'n item kan verbind. 'n Item soos believe selekteer byvoorbeeld 'n pasiënt of 'n proposisie as komplement. Die projeksieprinsipe vereis dat die semantiese oftewel s-seleksie van 'n item op alle sintaktiese vlakke deur sintaktiese kategorieë gerepresenteer word.

Tussen 'n item en die subjek/komplemente wat dit s-selekteer, kan daar ook verdere seleksiebeperkinge bestaan. Daar is byvoorbeeld gewys op die feit dat 'n verbum soos wonder alleen 'n vraende

proposisie selekteer, terwyl know met beide stellende en vraende proposisies verbind. Chomsky (1986:27) postuleer dat aan hierdie tipe semantiese seleksiebeperking alleen in LF voldoen hoef te word. Kyk na (76) (b) en (77) (b) hieronder. Hulle stel die LF-struktuur voor van onderskeidelik (76) (a) en (77) (a). (WH-interpretasie word nie getoon nie.)

- (76) (a) I wonder what he said  
 (b) [ CP I wonder [ CP [ what ] [ he said t ] ] ]  
           CP                  CP    NP     i        IP          i
- (77) (a) I wonder who came  
 (b) [ CP I wonder [ CP [ who ] [ t came ] ] ]  
           CP                  CP    NP     i        IP      i

what in (76) het sintaktiese WH-skuif ondergaan; who in (77) is deur WH-skuif in LF verplaas. Dit is dus eers op die vlak van LF dat die komplement-CP van albei sinne 'n WH-frase bevat.

In paragraaf 4.1.3 is die volgende aannames van Chomsky uiteengesit: (i) seleksie geld tussen die kerns van konstituente; (ii) daar is kongruensie tussen die spesifiseerder en kern van 'n konstituent. Hierdie aannames maak dit moontlik om te verduidelik hoe in LF voldoen word aan die seleksiekenmerke van wonder in (76) en (77).

Die verbum wonder is self 'n kern; as dit 'n seleksiebeperking opleë aan sy propositionele komplement, moet die kern van die CP wat die proposisie representeer, aan dié beperking voldoen. In (76) (b) en (77) (b) kry die spesifiseerder van die komplement-CP die kenmerk [+WH] op grond van die WH-frase wat dit vul, en deur kongruensie is die kern van CP (d.w.s. C) dan ook [+WH] gemerk. C voldoen gevolglik aan die seleksiebeperking van wonder.

Deurdat hy seleksie op die bogenoemde wyse te hanteer, hoef Chomsky nie meer aan te neem dat C in D-struktuur as [<sub>WH</sub>] gespesifiseer word nie.

#### 4.4.4 Slotopmerking oor Skuif $\alpha$ in LF

Uit die bostaande bespreking is dit duidelik dat Skuif  $\alpha$  die vernaamste reël is wat op die vlak van LF werk. Mens vind trouens in Chomsky (1985:156) 'n uitspraak soos (78), wat impliseer dat dit die enigste reël mag wees.

(78) The level of LF representation is derived from S-structure by Move- $\alpha$ ...

Daar is in paragraaf 4.4.2.2 gewys op die formele ooreenkomste tussen Skuif  $\alpha$  in S-struktuur en LF. Dit is verder moontlik dat die transformasiereël in LF, net soos in S-struktuur die meer algemene vorm "Affect- $\alpha$ " sal hê. Chomsky (1986:21) neem byvoorbeeld aan dat 'n spoor in LF gedeleer mag word, sodat "Affect- $\alpha$ " minstens die bewerking van deleisie sal moet verrig.  
31

Naas ooreenkomste, is daar ook 'n belangrike verskil tussen Skuif  $\alpha$  in S-struktuur en in LF. Skuif  $\alpha$  in S-struktuur is onderhewig aan begrensingsteorie, dit wil sê die subjacency-kondisie, en aan die leë-kategoriebeginsel. Skuif  $\alpha$  in LF gehoorsaam slegs die leë-kategoriebeginsel. Eersgenoemde beginsel word bespreek in paragraaf 5.3 en laasgenoemde in paragraaf 5.2.6.3.1.1.

## 5. Die beginsels

### 5.1 $\theta$ -teorie

#### 5.1.1 Inleidend

In paragraaf 3.1 is daar onder leksikale inskrywings verwys na die semantiese seleksie (s-seleksie) van leksikale items. Daar is kortliks aangedui dat laasgenoemde betrekking het op die semantiese funksie van die komplement en/of subjek waarmee die item verbind. Dit is nou nodig om nader te verduidelik wat hiermee bedoel word. Vergelyk die sinne (79) (a) en (b) hieronder:

- (79) (a) The door opened  
(b) Charlie/the key opened the door

Die NP the door het verskillende grammatikale funksies in die twee sinne: dit is die subjek van (79) (a) en die objek van die verbum open in (79) (b). Nogtans oordeel 'n mens intuitief dat die NP in albei gevalle dieselfde semantiese funksie het. Die NP dui in albei gevalle 'n saak aan wat 'n beweging ondergaan --- die deur word oopgemaak.

Om uitdrukking te gee aan die semantiese funksie van frases soos the door is die nooië 'tematiese rol' (afkorting:  $\theta$ -rol) ingevoer.<sup>32</sup> Die  $\theta$ -rol van 'n frase weerspieël die semantiese verhouding waarin dit tot die predikaat van die sin, gewoonlik 'n verbum of adjektief, staan. In die sinne (79) (a) en (b) is daar dieselfde verhouding tussen die NP the door en die verbum open. Die objek benoem deur eersgenoemde ondergaan die beweging wat laasgenoemde uitdruk. Dieselfde  $\theta$ -rol word gevolglik aan die NP in die twee sinne toegeken. Hierdie rol heet die TEMA van die

sin. Ons kan dan sê dat die intransitiwe verbum open die rol van TEMA aan sy subjek toeken, terwyl die transitiwe verbum open die rol aan sy objek gee.

Die transitiwe verbum open kan verder twee verskillende  $\theta$ -rolle aan sy subjek toeken. As die kernnomen van die subjek-NP die kenmerk [+Menslik] het, ontvang die NP die rol van AGENT. Die NP dui dan 'n persoon aan wat doelbewus die handeling uitvoer wat die verbum uitdruk. In (79) (b) het die NP Charlie hierdie rol. As die subjek-NP van die transitiwe open se kernnomen [-Menslik] gemerk is, word die  $\theta$ -rol van INSTRUMENT aan die NP toegeken. the key het hierdie rol in (79) (b).

(80) gee 'n skematiese voorstelling van die  $\theta$ -rol-toekenning in (79).

(80)

| <u>open</u><br>(Intransitief) |      | <u>open</u><br>(Transitief)                   |
|-------------------------------|------|-----------------------------------------------|
| Subjek                        | TEMA | AGENT [ + Menslik]<br>INSTRUMENT [ - Menslik] |
| Objek                         | -    | TEMA                                          |

Uit die uiteensetting hierbo blyk dat die tematiese rol wat 'n frase ontvang deels afhang van sy grammatikale funksie, maar dat daar geen een-een-relasie tussen grammatikale funksie en  $\theta$ -rol bestaan nie. Dit is so omdat inherente leksikale eienskappe meehelp om die  $\theta$ -rol te bepaal. Soos gesien, val die transitiwiteit, al dan nie, van verba, en die semantiese kenmerke van nomina, onder dié leksikale eienskappe.

Die  $\theta$ -teorie van die kerngrammatika is dan die subteorie wat

betrekking het op die toekenning van  $\theta$ -rolle.  $\theta$ -teorie moet egter nie gesien word as 'n teorie oor die spesifieke  $\theta$ -rol, byvoorbeeld TEMA, AGENT, ensovoorts, wat in elke geval deur 'n predikaat toegeken sal word nie. Dit gaan hier slegs om die algemene voorwaardes vir die toekenning van 'n temarol, en dan veral hoe die beginsels van  $\theta$ -teorie interakteer met ander beginsels van die grammatika om welgevormde sinne te verseker. Hierdie punt kan aan die hand van die afleiding van (81) (a) toegelig word.

(81) (a) John seems to be ill

In paragraaf 4.1.5 is aangedui watter soort analise in die GB-teorie voorgestel word vir sinne met die matriks-predikaat seem wat met 'n infinitiewe komplement verbind. Seem is een van 'n klein groep predikate waarvan 'n infinitiewe klousale komplement as IP gerealiseer word, in plaas van die gewone CP. (81)(a) ontvang daarom die D-struktuur (81) (b) en die S-struktuur (81) (c).

(81) (b) [ [ [ e ] [ seem [ John to be ill ] ] ] ]  
CP IP NP VP IP

(c) [ [ [ John ] [ seem [ t to be ill ] ] ] ]  
CP IP NP i VP IP i

Die NP John is in die D-struktuur (81) (b) as die subjek van die ingebedde sin gegenereer. Deur Skuif  $\propto$  is dit na die matriks-subjekposisie verplaas, sodat sy spoor in die S-struktuur (81) (c) die ingebedde subjek vul.

In paragraaf 4.1.5 is ook die moontlikheid genoem dat PRO 'n subjekposisie kan vul waarin daar geen leksikale element optree nie. Die vraag ontstaan dus waarom die D-struktuur van (81) (a) nie ewe goed (82) kan wees nie.

(82) [ [ [ John] [ seem [ [ PRO to be ill ]]] ] ]  
           CP IP NP           VP           CP IP

In (82) is John direk as die matriks-subjek-NP gegenereer. Hier is geen verskuiwing nodig nie, en (82) sou terselfdertyd as die voorstelling van die sin se S-struktuur beskou kon word.

Dit is  $\theta$ -teorie wat (82) as moontlike D-struktuur vir (81) (a) uitskakel en die struktuur (81) (b) afdwing. Om effens vooruit te loop, kan gesê word dat PRO, net soos die leksikale NP John, 'n  $\theta$ -rol moet ontvang, maar dat 'n NP-spoor geen  $\theta$ -rol mag hê nie. In (81) (a) is daar net twee  $\theta$ -rolle beskikbaar. Een word deur seem aan sy komplement-klaus toegeken, die ander deur die predikaat be ill aan sy subjek. Laasgenoemde  $\theta$ -rol gaan in (82) na PRO. Die NP John is dus in (82) sonder 'n  $\theta$ -rol, met die gevolg dat die struktuur nie in ooreenstemming met die vereistes van die  $\theta$ -teorie is nie. In (81) (c), daarenteen, kan die NP-spoor, wat geen  $\theta$ -rol mag hê nie, die  $\theta$ -rol wat be ill toeken aan die NP John oordra, omdat John self geen  $\theta$ -rol kry nie. (81) (c) is daarom 'n welgevormde struktuur.

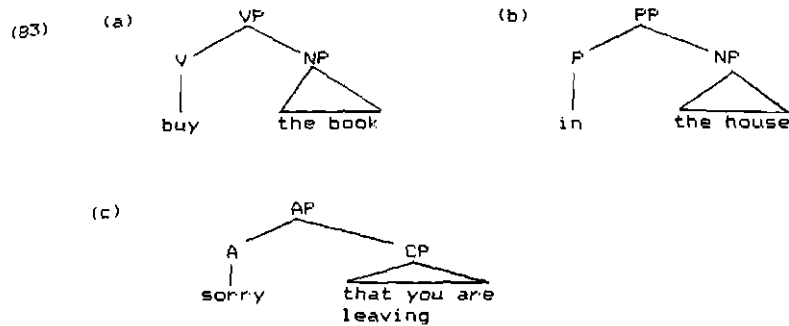
In die volgende paragrafe sal nou in groter besonderhede ingegaan word op die wyse waarop daar in die GB-teorie  $\theta$ -rolle toegeken word.

### 5.1.2 $\theta$ -posisies en $\theta$ -merkers

Die element wat 'n  $\theta$ -rol toeken, staan bekend as 'n  $\theta$ -merker. Die ontvanger van die rol, of sy spoor, moet 'n bepaalde posisie inneem; dit word 'n  $\theta$ -posisie genoem.

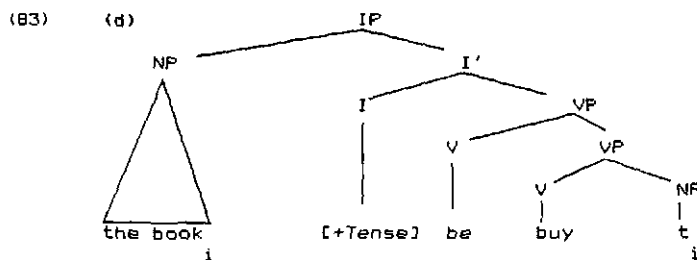
Die  $\theta$ -merker kan eerstens die kern van 'n kategorie wees. Die  $\theta$ -posisie is dan die knope wat die kern se komplemente uitmaak. Kyk

byvoorbeeld na die strukture (83) (a) tot (c) wat sintaktiese kategorieë met leksikale kers voorstel.



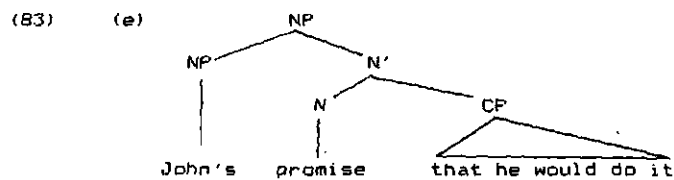
In bostaande strukture is die verbum buy, die preposisie in en die adjektief sorry die kern van VP, PP en AP onderskeidelik. Die posisie van elkeen se komplement, wat sy susterkonstituent vorm, is 'n  $\theta$ -posisie. Die kern ken 'n  $\theta$ -rol toe aan die kategorie wat die posisie vul, dit wil sê aan NP in (83) (a) en (b), en aan CP in (83) (c).

In die vereenvoudigde sinstruktuur (83) (d) hieronder verskyn 'n VP met 'n passiewe verbum. Die komplement-NP het verskuif en 'n spoor in die  $\theta$ -posisie agtergelaat.



Die  $\theta$ -merker buy ken in (83) (d) nog steeds 'n  $\theta$ -rol aan die NP the book toe, omdat sy spoor die komplement-posisie vul.

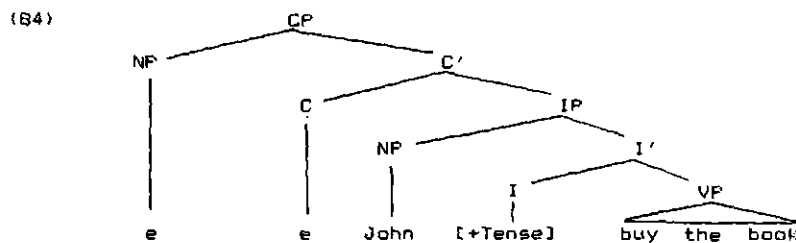
Die drie leksikale kategorieë wat hierbo genoem is, tree altyd op as  $\theta$ -merkers vir hul komplemente. Nomina het daarenteen nie altyd 'n  $\theta$ -rol om toe te ken nie. Uit voorbeelde wat Chomsky (1985:139) bespreek, blyk dit dat hy aanneem dat slegs nomina wat van verba afgelei is, soos proof, promise, ens.  $\theta$ -merkers kan wees. Kyk na (83) (e).



In (83) (e) is die nomen promise 'n  $\theta$ -merker en die CP-komplement neem dus 'n  $\theta$ -posisie in.

Wat die nie-leksikale kategorieë C en I betref, neem Chomsky aan dat C nie, maar I wel as  $\theta$ -merker vir sy komplement kan optree. Na hierdie aanname sal verder onder paragraaf 5.2.2 verwys word.

Die  $\theta$ -merker kan tweedens 'n predikaat wees. 'n Predikaat ken 'n  $\theta$ -rol toe aan die subjek waarmee dit verbind. In 'n klous (IP) is die kategorie VP die predikaat, wat 'n  $\theta$ -rol aan die subjek kan toeken. In (84) hieronder ken die VP buy the book byvoorbeeld die  $\theta$ -rol van AGENT aan die subjek John toe.



In die GB-teorie word konstruksies onderskei wat beskou word as

'n verbinding van 'n subjek en predikaat, maar wat nie alle eienskappe van 'n volle klous het nie. Dit bevat byvoorbeeld geen infleksie-elemente nie. Sulke konstruksies word "beknopte klouse"<sup>35</sup> ("small clauses") genoem. Kyk na (85).

(85) They consider  $\propto$  [ [ John] [ intelligent ]  
NP AP

In (85) is  $\propto$  'n "small clause"; dit is 'n projeksie van intelligent en die NP John is die subjek.

Die  $\theta$ -toekenning in (85) is soos volg: die matriks-verbium consider ken 'n  $\theta$ -rol toe aan die "small clause"-komplement. Die subjek van die "small clause" ontvang 'n  $\theta$ -rol van die predikaat intelligent.<sup>36</sup>

Ons het gesien dat 'n kern wat as  $\theta$ -merker kan optree altyd 'n  $\theta$ -rol aan sy komplement toeken. Die subjek-posisie is daarenteen nie altyd 'n  $\theta$ -posisie nie. In die eerste plek is daar predikate wat die inherente eienskap het dat hul geen  $\theta$ -rol aan hul subjek toeken nie. Hierbo is die verbium seem reeds as 'n voorbeeld van so 'n predikaat genoem. Kyk na (86), wat (81) herhaal.

(86) (a) John seems to be ill  
(b) [ [ [ e] [ seem [ John to be ill ] ] ] ]  
CP IP NP VP IP  
(c) [ [ [John] [ seem [ t to be ill ] ] ] ]  
CP IP i VP IP i

Die matriksverbium seem ken 'n  $\theta$ -rol toe aan die posisie van sy komplement, wat gevul word deur die IP John to be ill. Sy subjek-posisie is egter nie 'n  $\theta$ -posisie nie. Die NP John ontvang 'n  $\theta$ -rol van die ingebedde klous se predikaat be ill omdat dit self in D-struktuur en sy spoor in S-struktuur die subjek-posisie van hierdie predikaat vul.

As seem in 'n "small clause"-konstruksie voorkom, word die  $\theta$ -rolle op dieselfde wyse as in 'n volle klous toegeken. Vergelyk (87) met (86) hierbo.

- (87) (a) John seems intelligent  
 (b) (i) e seem [ $\theta$  John intelligent]  
 (ii) John seem [ $\theta_i$  t<sub>i</sub> intelligent]

seem gee 'n  $\theta$ -rol aan sy komplement John intelligent, maar ken geen  $\theta$ -rol, soos verduidelik, in sy subjekposisie toe nie. John ontvang 'n  $\theta$ -rol van die predikaat van die "small clause" omdat sy spoor die subjekposisie daarvan vul.

Aangesien die subjek van seem se komplement in S-struktuur na die matriksklous verhef word, staan seem bekend as 'n "raising-verbium". Daar is ook ander "raising"-predikate, byvoorbeeld die adjektiewe certain en likely.

In sinne sonder 'n selfstandige verbum bepaal die kopula + adjektief of 'n  $\theta$ -rol aan die subjekposisie toegeken word. Soos die "raising"-verbium, ken die "raising"-adjektiewe geen  $\theta$ -rol in die subjekposisie toe nie. Vergelyk die grammatikaliteit van (88) (a) met die ongrammatikaliteit van (88) (b).

- (88) (a) John<sub>i</sub> is likely [ $\theta$  t<sub>i</sub> to recover]  
 (b) \*John is likely that he will recover

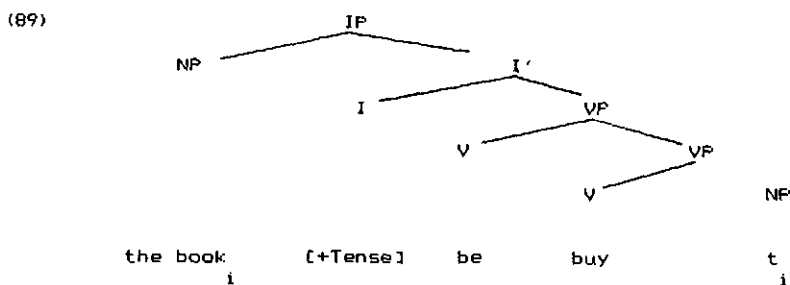
In (88) (a) ontvang die NP John 'n  $\theta$ -rol omdat sy spoor die subjekposisie van die ingebedde sin vul. recover, die kernverbum van die ingebedde VP, ken 'n  $\theta$ -rol in sy subjekposisie toe. In (88) (b) ontvang die NP he hierdie  $\theta$ -rol, en is daar in die matriksin geen  $\theta$ -merker vir die NP John nie.

Op hierdie punt kan 'n paar tegniese terme in verband met die toekenning van  $\theta$ -rolle verduidelik word. As 'n  $\theta$ -merker 'n  $\theta$ -rol in 'n posisie toeken, dan word gesê dat dit die posisie  $\theta$ -markeer. 'n Kern wat 'n  $\theta$ -rol aan sy komplement toeken, markeer die komplement-posisie direk. Die  $\theta$ -rol wat hier toeken word, staan ook bekend as die interne  $\theta$ -rol, omdat die  $\theta$ -merker en die  $\theta$ -posisie binne dieselfde maksimale projeksie voorkom.

Waar VP die  $\theta$ -merker is, maar die kernverbum of -adjektief bepaal of 'n  $\theta$ -rol toegeken kan word,  $\theta$ -markeer die kern die subjek indirek. Hier word 'n eksterne  $\theta$ -rol toegeken, want die  $\theta$ -posisie val buite die maksimale projeksie waarin die  $\theta$ -merker voorkom.

Direkte sowel as indirekte  $\theta$ -markering word saamgevat onder die term 'selekteer'. 'n Kern van 'n kategorie selekteer met ander woorde altyd sy komplemente, maar nie altyd die subjek van die konstruksies waarin dit voorkom nie.

Hierbo het ons gekyk na gevalle waar 'n kern op grond van sy inherente eienskappe nie die subjek-posisie selekteer nie. Daarbenewens is dit moontlik dat die subjek-posisie in 'n sekere konstruksie nie geselekteer word nie. Dit is die geval in passiewe sinne. Kyk na (89), wat 'n herhaling is van (83) (d).

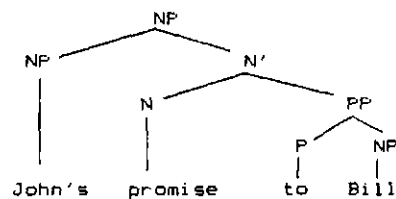


In die passiewe sin (89) selekteer buy nie die subjek-posisie

nie, omdat dit die passiewe vorm sal aanneem. Dit kan egter nog steeds 'n  $\theta$ -rol aan sy komplement toeken. Soos gesien, ontvang die subjek-NP the book hierdie rol, want sy spoor vul die komplement-posisie.

In paragraaf 4.1.4 is verduidelik dat ook NP 'n subjek kan bevat. Kyk na die S-struktuur (90):

(90)



In (90) is John's die subjek van die hoogste NP. Die toekenning van 'n  $\theta$ -rol daaraan geskied effens anders as in die gevalle wat hierbo bespreek is. Die subjek-NP is enersyds nie die komplement van die kernnomen promise nie en andersyds het N' nie die funksie van predikaat soos VP nie (Chomsky 1985:117). Hier word blykbaar aangeneem dat die kernnomen die subjek-NP direk  $\theta$ -markeer, dit wil sê sonder die tussenkoms van N'.<sup>39</sup>

Hierdie  $\theta$ -markering geskied op voorwaarde dat die kernnomen 'n  $\theta$ -rol het om toe te ken. Soos hierbo verduidelik is, is die kern-N 'n  $\theta$ -merker as dit van 'n verbum afgelei is, wat wel die geval is met promise. Die nomen ken dan dieselfde  $\theta$ -rol toe as die verbum in 'n vergelykbare sin. John's in (90) sal byvoorbeeld dieselfde rol ontvang as die IF-subjek in (91).

(91) John promises Bill

Teenoor NP's soos (90) kan gevalle soos (92) gestel word.

(92) John's story

van (92) se Chomsky (1985:195) "no lexical head marks John..." maar elders --- (Chomsky 1985:142) --- verklaar hy van NP's dat "if a subject is present, it must be  $\theta$ -marked." 'n Oplossing vir hierdie probleem, wat Chomsky aanbied in eersgenoemde sitaat, is dié van Gruber (1976) en M. Anderson (1983) "that a 'possessional  $\theta$ -role' is assigned in this structural position, perhaps under government by the concrete noun story." As hierdie voorstel aanvaar word, is daar dus nog 'n derde wyse van  $\theta$ -toekenning, naamlik op grond van die strukturele posisie van 'n NP.

In paragraaf 4.1.4 is daarop gewys dat die subjek van 'n klous struktureel verplig is. In 'n NP is die subjek egter nie verplig nie - juis omdat N' nie 'n predikaat is nie. Die NP's van (93) het byvoorbeeld geen NP as spesifiseerder nie en is sonder 'n subjek.

- (93) (a) some promises to Bill  
(b) a promise to Bill

Chomsky (1981:40) maak nou die volgende aanname: as 'n  $\theta$ -merker 'n verpligte posisie selekteer dan moet dit noodsaaklik 'n  $\theta$ -rol in dié posisie toeken. As die geselekteerde posisie opsioneel is, is  $\theta$ -rol-toekenning nie noodsaaklik nie. Die NP's in (93) is byvoorbeeld nie onwelgevormd omdat hul kernnomen promise, wat die subjekposisie selekteer, geen  $\theta$ -rol kan toeken nie. Vergelyk hiermee die onwelgevormde S-struktuur (94):

- (94) [ [ e ] [ buy books ] ]  
      IP NP VP

Die verbum buy selekteer die verpligte subjekposisie in (94), en moet dus 'n  $\theta$ -rol in hierdie posisie toeken. Die subjekposisie in

(94) word deur die nulkategorie gevul. Die  $\theta$ -teorie kan verklaar waarom (94) onwelgevormd is, as aangeneem word dat die nulkategorie nie 'n geskikte ontvanger van 'n  $\theta$ -rol is nie. Die vraag ontstaan dan natuurlik waarom die nulkategorie nie 'n geskikte ontvanger van 'n  $\theta$ -rol is nie. Die antwoord hierop is dat  $\theta$ -rolle slegs aan argumente toegeken word. Op hierdie punt word in paragraaf 5.1.3 hieronder ingegaan.

### 5.1.3 Argumente en nie-argumente

Die term 'argument' is in paragraaf 4.4.1 gebruik vir een van die onderdele van 'n logiese sin. Daar is kortliks genoem dat argumente die sake aandui waaroor ons praat. Dit volg dus dat argumente referensiële uitdrukings moet wees. Hulle moet met ander woorde óf op grond van hul eie leksikale inhoud, óf deur assosiasie met 'n antesedent, na sake kan verwys.<sup>40</sup> Die nulkategorie is natuurlik sonder leksikale inhoud, en assosiasie met 'n antesedent is uitgesluit. Die antesedent-anafoor-verhouding vereis ooreenkoms in phi-kenmerke, en, soos verduidelik, het die nulkategorie geen kenmerke nie. Die nulkategorie is gevolglik nie 'n argument nie.

Daar is twee kategorieë in die grammatika wat as argumente geld: (i) klouse wat die funksie van komplemente het, en (ii) NP's. Tipe (i) word geïllustreer in (95):

- (95) (a) (i) They [<sub>VP</sub> promised [<sub>CP</sub> PRO to go]]  
(ii) They [<sub>VP</sub> promised [<sub>CP</sub> that they would go]]  
(b) He told me about [<sub>NP</sub> their promise [<sub>CP</sub> that they would go]]

(c) It is [ AP unlikely [ CP that they would go]]

Die ingebedde CP van (95) (a)-(c) is telkens 'n komplement: in (95) (a) van die verbum promise, en in (95) (b) van die nomen promise, en in (95) (c) van die adjektief unlikely. Die betrokke klouse is dus argumente, en elkeen ontvang 'n  $\theta$ -rol van die kern van die kategorie waarin dit optree.

Onder die NP-argumente word drie soorte onderskei: (i) anafore, (ii) pronominale, en (iii) R-ekspressies.

Anafore is argumente as hulle leksikale inhoud het, soos each other in (96) (a) hieronder. Die NP-spoor in (96) (b) het nie leksikale inhoud nie en is daarom wel 'n anafoor, maar nie 'n argument nie.

(96) (a) They liked [ NP each other ]  
(b) John seems [ <sub>i</sub> [ IP NP <sub>i</sub> ] to like it]

each other ontvang 'n  $\theta$ -rol van die verbum like. Die NP-spoor <sub>t</sub> kan egter nie die  $\theta$ -rol behou wat in die ingebedde subjekposisie toegeken word nie. Dit gee net die rol deur aan die argument John, wat self in 'n posisie staan wat nie geselekteer word nie.

Die pronominale argumente sluit persoonlike pronomina, byvoorbeeld ek, hy, hulle in, en ook PRO. In (97) hieronder ontvang sowel he as PRO 'n  $\theta$ -rol -- eersgenoemde van die verbum promise en laasgenoemde van be there.

(97) [ [ IP NP he ] [ VP promise [ CP [ IP PRO to [ VP be there ] ] ] ] ]

Die NP-argumente wat bekend staan as R-ekspressies ("referential

expressions"), bestaan uit twee soorte. (i) leksikale NP's, en (ii) variabls. (98) illustreer die tipes argumente.

- (98) (a) They [ VP find [ NP John]]  
(b) [ CP [ NP<sub>i</sub> who ] [ IP they [ VP find [ NP<sub>i</sub> t ]]]]

Leksikale NP's is NP's wat items bevat wat op hul eie potensieel na sake in die werklikheid kan verwys. John in (98) (a) is so 'n leksikale NP; dit ontvang 'n  $\theta$ -rol van die verbum find.

'n Variabel is 'n WH-spoor soos t in (98) (b). Dit het referensieel inhoud omdat die WH-frase wat dit bind in LF as kwantifiseerder, en dus as operator, geïnterpreteer word --- sien paragraaf 4.4.1 hierbo. In  $\theta$ -teorie is daar dus 'n verskil tussen NP- en WH-spore: NP-spore is nie argumente nie, terwyl WH-spore wel argumente is.

Ten slotte moet nog uitdruklik gewys word op NP's wat fonetiese inhoud het, maar nie referensieel is nie. Hulle staan bekend as nie-argumente. Voorbeelde is die eksistensiële there en die onpersoonlike pronomens it in Engels. Eersgenoemde kom voor in die subjekposisie van (99) (a) en laasgenoemde in (99) (b).

- (99) (a) There is a man in the room  
(b) It is said that John is happy

In die volgende paragraaf sal nader op hierdie nie-argumente ingegaan word.

#### 5.1.4 $\theta$ -teorie en D-struktuur

In paragraaf 5.1.1 is verduidelik dat  $\theta$ -rolle uitdrukking gee aan die semantiese funksie van die komplemente en subjekte wat 'n

leksikale item s-selekteer. Die projeksieprinsipe (9) vereis dat die s-geselekteerde elemente in D-struktuur deur sintaktiese kategorieë gerepresenteer word. Dit volg dus dat elke posisie waarin 'n  $\theta$ -merker 'n  $\theta$ -rol toeken, in die vorm van 'n sintaktiese kategorie in D-struktuur aanwesig sal wees.

Chomsky (1981:335) maak verder die aanname dat D-struktuur 'n "suiwer" representasie van  $\theta$ -struktuur is. Dit beteken dat elke argument op dié vlak in die posisie sal voorkom waarin sy  $\theta$ -rol toegeken word. Tot dusver is hierdie aanname implisiet gevolg in die strukture wat voorgestel is. Kyk na die D-strukture soos (84) vir seem en (89) vir passiewe sinne.

In Chomsky (1981) is hierby aangeneem dat D-struktuur geen nie-argumente sou bevat nie; dit wil sê dat ekspletiewe soos eksistensiële there en onpersoonlike dit nie in D-struktuur verskyn nie. Chomsky (1985:134) verswak dié aanname in verband met D-struktuur effens deur middel van die volgende kondisie:

- (100) In D-struktuur kan 'n argument-posisie ingeneem word deur 'n ekspletief wat aan 'n argument gekoppel is.

Die strukture wat ter sake is vir (100) word hieronder geïllustreer. (101) (b) en (102) (b) is die D-strukture van (101) (a) en (102) (a) onderskeidelik.

- (101) (a) There is a man in the room  
 (b) [ [ There ] be [ [ a man ] in the room ] ]  
       IP NP       i       SC NP       i
- (102) (a) It is believed that John is intelligent  
 (b) [ [ it [ [ be [ believe  
       IP NP i I' VP       VP  
       [ that John be intelligent ] ] ] ] ]  
       CP                               i

Die strukture toon dat die koppeling tussen nie-argument en argument die vorm aanneem van koindexering in D-struktuur. Kondisie (100) hierbo beteken dat nie-argumente in D-struktuur in nie- $\theta$ -posisies ingevul kan word, soos in die voorbeelde hierbo. Chomsky (1985:134) voeg ook nog kondisie (103) daaraan toe.

(103) 'n Ekspletiewe element soos there kan nie in die loop van 'n afleiding ingevoeg word nie.

Die kondisies (100) en (103) saam verseker dus dat net dié ekspletiewe wat aan 'n argument gekoppel is in sinstruktuur voorkom.

#### 5.1.5 Funksiekettings

Die argumente wat in D-struktuur in  $\theta$ -posisies verskyn, kan soos gesien, in S-struktuur verskuif word. Hierbo is aangedui dat so 'n argument dan 'n  $\theta$ -rol ontvang omdat sy spoor die  $\theta$ -posisie vul. Daar is egter geen aanduiding gegee van hoe hierdie "oordrag" van  $\theta$ -rol plaasvind nie. Die meganisme waardeur 'n argument die  $\theta$ -rol ontvang wat toegeken word in die D-struktuurposisie waaruit dit verskuif het, is die funksieketting. (Chomsky 1981:45vv.; 1985:131vv.)

Met "funksie" word hier grammatikale funksie bedoel, afgekort GF. Tradisioneel word GF's in die generatiewe grammatika in terme van dominansieverhoudinge gedefinieer. Die subjek van 'n klous is [NP, IP], en die objek [NP, V'].

In  $\theta$ -teorie word die GF wat verbonde is met 'n posisie waarin 'n  $\theta$ -rol toegeken word 'n GF- $\theta$  genoem. Die GF van 'n posisie wat nie 'n  $\theta$ -posisie is nie, is 'n GF- $\bar{\theta}$ .

S-struktuur kan beskou word as 'n representasie van al die GF's van 'n NP. Kyk byvoorbeeld na (104).

(104) [ [ IP<sub>2</sub> [ NP<sub>2</sub> John ] [ I' [ VP<sub>2</sub> be believe ] ] ] ]  
 [ [ t' [ IP<sub>1</sub> [ NP<sub>1</sub> have ] [ VP<sub>1</sub> [ V' [ kill t ] ] ] ] ] ] ] ]

Die NP John het die GF [NP, IP<sub>2</sub>] op grond van sy eie posisie in die S-struktuur (104), en die GF [NP, IP<sub>1</sub>] en [NP, V'] op grond van sy spore. Laasgenoemde is die NP se D-struktuurposisie, en is 'n GF-θ. Die eerste twee is GF-θ's.

Die reeks GF's wat met 'n NP in S-struktuur geassosieer kan word, is sy funksieketting, en word voorgestel deur (GF<sub>1</sub>, ..., GF<sub>n</sub>). GF<sub>1</sub> verteenwoordig die oorspronklike posisie van die NP. As die NP 'n argument is, soos John in (104), is GF<sub>n</sub> sy posisie in D-struktuur, en dus 'n GF-θ. GF<sub>1</sub> verteenwoordig die uiteindelijke posisie van die NP. Dit staan terselfdertyd bekend as die kop van die ketting. Waar die NP verskuiwing ondergaan het, is GF<sub>1</sub> 'n GF-θ. In (104) word dit verteenwoordig deur [NP, IP<sub>1</sub>]. John is hier die kop van die ketting. Waar die NP nie verskuif het nie, val GF<sub>1</sub> en GF<sub>n</sub> saam. Die ketting het dan net een lid. Kyk na (105).

(105) [ [ CP [ IP<sub>2</sub> [ NP<sub>2</sub> John ] [ VP want ] ] ] [ CP [ IP<sub>1</sub> [ PRO to go ] ] ] ] ]

Die NP John sowel as PRO vul in S-struktuur nog dieselfde posisie as in D-struktuur. Elkeen het 'n funksieketting van net een lid [NP, IP<sub>2</sub>] vir John, en [NP, IP<sub>1</sub>] vir PRO.

Enige posisie in die ketting waarin die NP nie self voorkom nie, moet deur sy gekoördineerde spoor gevul word. In (104) word [NP, IP<sub>1</sub>] en [NP, V'] ingeneem deur die spoor van John. Daar kan

dus gese word dat John die funksieketting  $[NP, IP]_2, [NP, IP]_1, [NP, V']_1$  het. Elke opeenvolgende paar van elemente in 'n ketting word 'n skakel ("link") genoem. Die voorgenoemde ketting het twee skakels:  $(\text{John}, \underline{t}_i)$  en  $(\underline{t}_i, \underline{t}_i)$ .

Chomsky postuleer nou dat 'n  $\theta$ -rol aan 'n funksieketting toegeken word, mits een lid 'n GF- $\theta$  het. Die argument aanvaar dan die  $\theta$ -rol. In (104) voldoen die funksieketting van John aan die gestelde vereiste, omdat  $[NP, V']_1$  'n GF- $\theta$  is. John, die GF in (104) het daarom ook 'n  $\theta$ -rol.

Dit is verder nodig om tussen 'n A-funksieketting en 'n  $\bar{A}$ -funksieketting te onderskei. Die kop van 'n A-funksieketting staan in 'n A-posisie. Laasgenoemde is 'n posisie waarin 'n argument kan voorkom, en is hoofsaaklik die posisie van 'n subjek of 'n komplement. Die A-posisies is potensieële  $\theta$ -posisies. Ons het gesien dat komplementposisies in werklikheid altyd  $\theta$ -posisies is, maar dat 'n subjekposisie soms nie 'n  $\theta$ -posisie is nie. Die GF's wat met A-posisies geassosieer word, is GF-A's.

Dit sal duidelik wees dat die funksieketting van die NP John in (104) en (105) hierbo A-funksiekettings is. Die kop van die kettings neem in albei gevalle 'n A-posisie in, naamlik dié van die subjek.  $\theta$ -rolle word toegeken aan A-funksiekettings.

By 'n  $\bar{A}$ -funksieketting staan die kop in 'n  $\bar{A}$ -posisie. Dit is 'n posisie waarin geen argument voorkom nie, en waarin geen  $\theta$ -rol toegeken word nie. Die GF wat daarmee geassosieer word, is 'n GF- $\bar{A}$ . 'n GF- $\bar{A}$  is die spesifiseerder van CP (Chomsky 1985:80) en 'n posisie geskep deur adjunksie. Beskou die struktuur (106) waarop sintaktiese WH-skulf toegepas is.

(106) [ [ who ] [ John [ t' [ see t ] ] ]  
 CP NP i IP VP i VP i

Die ketting who ... t' ... t is 'n  $\bar{A}$ -funksieketting, omdat who,  
 die kop, in 'n  $\bar{A}$ -posisie staan. Let op dat die middelste lid,  
t', 'n adjunksie-posisie en dus ook 'n  $\bar{A}$ -posisie inneem.  
t

Aangesien die  $\bar{A}$ -funksieketting in (106) geen  $\theta$ -rol kan ontvang  
 nie, ontstaan die vraag: wat gebeur met die  $\theta$ -rol wat see toeken?  
 Die antwoord hierop is dat die spoor t in (106) op sigself ook  
 'n ketting van een lid vorm. Dit is 'n  $\bar{A}$ -funksieketting omdat die  
 enigste lid tegelyk die kop is en in 'n  $\bar{A}$ -posisie staan. Hierdie  
 funksieketting ontvang 'n  $\theta$ -rol van see. Die WH-spoor kan die  $\theta$ -  
 rol aanvaar omdat dit, soos aangedui in paragraaf 5.1.3, 'n  
 variabel en daarom 'n argument is.

#### 5.1.6 Die $\theta$ -kriterium

Daar is nou verduidelik dat  $\theta$ -rolle aan funksiekettings toegeken  
 word. Die toekenning van  $\theta$ -rolle word beheer deur 'n sentrale  
 beginsel van  $\theta$ -teorie, bekend as die  $\theta$ -kriterium.

#### (107) $\theta$ -kriterium

Elke argument verskyn in 'n ketting wat slegs een  
 sigbare  $\theta$ -posisie P bevat, en elke  $\theta$ -posisie P  
 is sigbaar in 'n ketting wat slegs een argument  
 bevat.

[Chomsky 1985:97]

Die nosie 'sigbaar' sal onder kasusteorie verduidelik word. Voor-  
 lopig kan gewerk word met die nosie ' $\theta$ -posisie' soos dit in pa-  
 ragraaf 5.1.2 verduidelik is, in plaas van 'sigbare  $\theta$ -posisie'.

Die  $\theta$ -kriterium vereis dat daar in elke funksieketting net een  $\theta$ -  
 posisie voorkom en ook net een argument. Daarby moet elke argu-  
 ment in 'n funksieketting verskyn. Die  $\theta$ -kriterium laat egter 'n

argument toe om meer as een  $\theta$ -rol te ontvang. Chomsky (1985:97) gee die voorbeeld (108) hieronder.

(108) John left the room angry

Die NP John is 'n argument wat in 'n funksieketting voorkom met een lid, naamlik die subjekposisie van die klous. In hierdie posisie ontvang dit 'n  $\theta$ -rol van die VP left the room. Volgens Chomsky, word angry ook van John geprediseer. Angry ken dan ook 'n  $\theta$ -rol aan die argument John toe in ooreenstemming met die beginsel dat kerns en predikate  $\theta$ -merkers is. In (108) is daar dus 'n funksieketting met 'n unieke  $\theta$ -posisie en 'n unieke argument, maar laasgenoemde ontvang twee  $\theta$ -rolle.

Chomsky (1985:135) aanvaar dat die  $\theta$ -kriterium geld vir representasies op die vlak van LF. Saam met die vereiste dat D-struktuur 'n suiwer representasie van  $\theta$ -struktuur is, beteken dit dat  $\theta$ -teorie streng beperkinge lê op elke sintaktiese vlak van representasie. Hierdie punt sal in die volgende paragraaf aan die hand van die afleiding van 'n spesifieke sin gedemonstreer word.

#### 5.1.7 $\theta$ -teorie en sintaktiese struktuur

In paragraaf 5.1.1 is reeds kortliks verwys na die feit dat die afleiding van sinne deels deur die  $\theta$ -teorie bepaal word. Die voorbeeldsin (81) (a) wat daar gebruik is om die punt mee toe te lig, word hier as (109) (a) herhaal, en sy D-struktuur en S-struktuur onderskeidelik as (109) (b) en (109) (c). Laasgenoemde kan as identiek met die sin se LF-struktuur beskou word.

(109) (a) John seems to be ill

(b) [ [ [ e ] [ seem [ John to be ill ] ] ] ]  
CP IP NP VP IP

(c) [ [ [ [ John ] [ seem [ t to be ill ] ] ] ] ]  
 CP IP NP i VP IP i

Daar kan nou in besonderhede verduidelik word hoe die verskillende vlakke van die sin se sintaktiese struktuur aan die beginsels van  $\theta$ -teorie voldoen. (109) (a) bevat twee argumente: die leksikale NP John, en die komplementklous to be ill. In D-struktuur kom elkeen voor in 'n  $\theta$ -posisie. Vir John is dit die ingebedde subjekposisie. Hierdie posisie word deur die VP be ill geselekteer. Die posisie van die komplement-klous word geselekteer deur die matriksverbum seem. seem selekteer nie sy subjek-posisie nie, sodat laasgenoemde geen  $\theta$ -posisie is nie. Hierdie posisie word gevul deur die nulkategorie, wat nie 'n argument is nie. Die D-struktuur (109) (b) is dus 'n suiwer representasie van  $\theta$ -struktuur. Elke geselekteerde argument verskyn in 'n  $\theta$ -posisie. 'n Nie- $\theta$ -posisie mag leeg wees in D-struktuur.

In die S-struktuur (109) (c) verskuif die ingebedde subjek-NP John na die leë matrikssubjek. Dit is die enigste wyse waarop hierdie posisie deur 'n element met fonologiese inhoud gevul kan word. Die invul van 'n ekspletief soos it sou beginsel (103) oortree. Word 'n referensiële uitdrukking hier ingevoeg --- dus 'n argument --- sou dit in LF die  $\theta$ -kriterium oortree, omdat dit in 'n ketting sonder 'n  $\theta$ -rol verskyn. Die verskuiwing van John vorm die funksieketting John .... t . Die eindposisie, naamlik <sub>i</sub> <sub>i</sub> die van die spoor, is 'n  $\theta$ -posisie. Die kop, John, is die argument in die ketting, omdat 'n NP-spoor nie as argument geld nie. In LF voldoen hierdie ketting aan die  $\theta$ -kriterium: dit bevat 'n unieke  $\theta$ -posisie en 'n unieke argument.

Die komplementklous verskuif nie uit sy D-struktuurposisie nie, wat 'n  $\theta$ -posisie is. Dit vorm in LF 'n ketting van een lid, wat klaarblyklik aan die  $\theta$ -kriterium voldoen.

Uit die voorafgaande sal dit duidelik wees dat  $\theta$ -teorie sterk beperkings op die reël Skuif lê. Omdat 'n argument in D-struktuur in sy  $\theta$ -posisie moet verskyn, kan die eerste verskuiwing slegs vanuit 'n  $\theta$ -posisie geskied. John in (109) skuif uit die ingebedde subjekposisie wat deur die predikaat geselekteer word. Daarby mag die verskuiwing slegs plaasvind na 'n posisie wat geen  $\theta$ -rol ontvang nie. Die A-funksieketting sal anders twee  $\theta$ -posisies hê, en die  $\theta$ -kriterium sal in LF oortree word. Beskou weer (109), waar John verskuif na die ongeselekteerde subjekposisie van seem.

## 5.2 Die nisie 'regering'

### 5.2.1 Inleidend

Die term 'regering' kom reeds in die Tradisionele grammatika voor, waar dit verwys na die verhouding tussen verba of preposisies en hul objekte. 'n Verbum of preposisie regeer sy objek byvoorbeeld in die sin dat dit die naamvalsvorm (kasus) daarvan bepaal.

In die GB-teorie word die tradisionele nisie sterk uitgebrei. Ons het in paragraaf 4.1.2 gesien dat X'-teorie 'n parallelisme tussen die sintaktiese kategorieë NP, VP, AP, PP, IP en CP skep. Elkeen van hierdie kategorieë is die maksimale projeksie van 'n kern, naamlik onderskeidelik die leksikale kategorieë N, V, A, P en die nie-leksikale kategorieë INFL en COMP. Regering ("government") word nou in die GB-teorie gehanteer as 'n verhouding wat kan bestaan tussen enige leksikale kern en 'n knoop wat nie deur 'n 'grens' daarvan geskei word nie.

In die GB-teorie word dus nie alleen V en P as regeerders beskou nie, maar ook N en A. COMP is 'n kern, maar geen regeerder nie,

omdat dit nie-leksikaal is. Dieselfde geld vir INFL wat [-Tense] gemerk is. INFL [+Tense] AGR is volgens Chomsky (1985:162) egter wel 'n regeerder. AGR word as "nominaal" beskou, omdat dit die kenmerke persoon, getal en geslag bevat.

#### subscripts

Die term 'grens', wat hierbo in die omskrywing van regering gebruik is, verwys na 'n spesifieke nosie wat ontwikkel word in Chomsky (1986). Dit is nie alleen van belang vir die nosie van regering nie, maar speel ook 'n sentrale rol in verskeie modules, te wete begrensingsteorie, kasus en bindingsteorie. Wat onder 'n 'grens' verstaan moet word, sal in die volgende paragraaf saam met die definisie van regering verduidelik word.

#### 5.2.2 Die definisie van 'grens' en 'regering'

As vertrekpunt gebruik ons die definisie van regering wat in Chomsky (1986:8(14)) voorkom. Dit word in (110) weergegee.

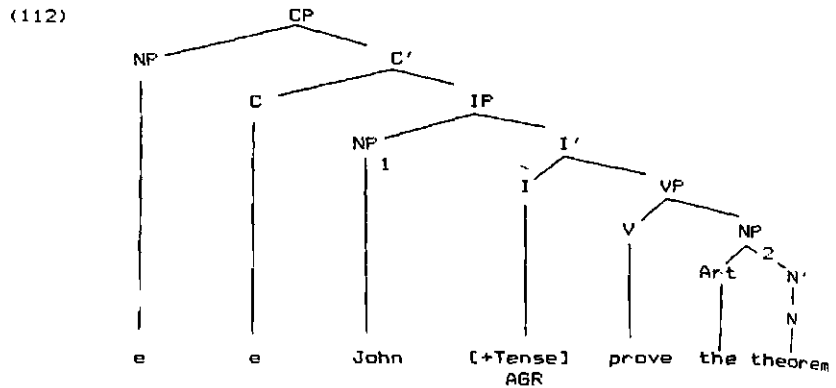
- (110)  $\alpha$  regeer  $\beta$  indien en slegs indien  $\alpha$  vir  $\beta$   
m-kommandeer en indien elke grens vir  $\beta$  die  
knoop  $\alpha$  domineer.

In paragraaf 4.4.2.2.1 is verduidelik dat m-kommandeer soos volg gedefinieer kan word.

- (111) m-kommandeer

- $\alpha$  m-kommandeer  $\beta$  indien en slegs indien
- (i)  $\alpha$  domineer nie vir  $\beta$  nie
  - (ii) elke  $\gamma$  wat vir  $\alpha$  domineer, domineer ook vir  $\beta$ , waar
  - (iii)  $\gamma$  = maksimale projeksie

'n Knoop  $\alpha$  m-kommandeer dus 'n knoop  $\beta$  mits  $\alpha$  nie vir  $\beta$  domineer nie en mits alle maksimale projeksies wat  $\alpha$  domineer, ook vir  $\beta$  domineer. Kyk na struktuur (112).



In (112) m-kommandeer die verbum prove byvoorbeeld die NP<sub>2</sub>, want die maksimale projeksie VP wat prove domineer, domineer ook die NP. Die verbum m-kommandeer egter nie NP<sub>1</sub> nie, want VP domineer nie hierdie NP nie.

Of die verbum prove die NP<sub>2</sub> in (112) ook regeer, hang daarvan af of dit aan die tweede vereiste in (110) voldoen, naamlik dat geen 'grens' die twee kategorieë mag skei nie. Chomsky (1986:10) stel twee nosies van 'grens' bekend. In die een geval word 'n grens gedefinieer in terme van maksimale projeksies. Die tweede nosie vereis nie noodwendig dat 'n grens 'n maksimale projeksie sal wees nie. Laasgenoemde nosie sal verder in paragraaf 5.2.5 bespreek word. In die res van hierdie paragraaf word net aan die eerste nosie aandag geskenk. Dit is die belangrikste vir regering en is ook die nosie wat ter sake is vir verskeie subteorieë.

In die LGB-versie word 'n maksimale projeksie sonder meer as 'n grens vir regering beskou. Chomsky (1986) kom daarenteen tot die slotsom dat 'n maksimale projeksie nooit 'n inherente grens is nie. Om as 'n grens te geld, moet dit aan sekere voorwaardes voldoen. Dit moet óf as 'n versperingskategorie (afgekort VK)

--- "blocking category" --- optree of die eienskap van afgrensing van 'n ander kategorie erf. Die posisie van die maksimale projek-sie in 'n sintaktiese struktuur bepaal dus of dit 'n grens is of nie.

Die voorwaardes waaronder 'n maksimale projeksie as versperringskategorie optree, word in definisie (113) uiteengesit.

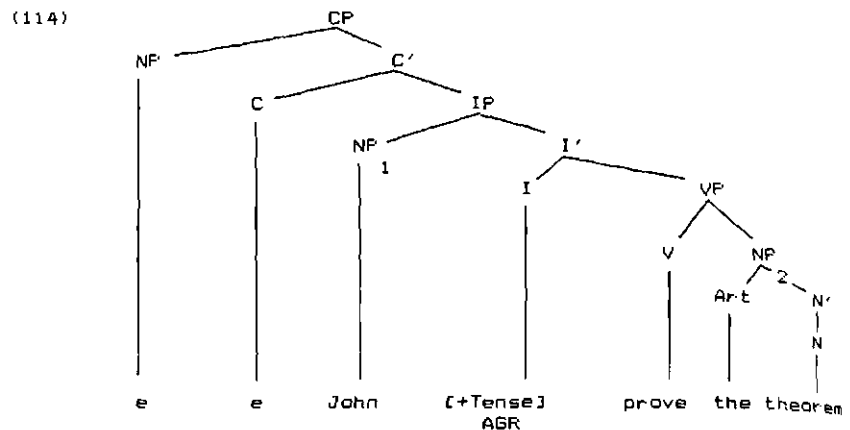
(113) Versperringskategorie (VK)

$\gamma$  is 'n VK vir  $\beta$  indien  $\gamma$  nie L-markeer word  
nie en dit vir  $\beta$  domineer.

Om die term 'L-markeer' in (113) te verduidelik, moet daar eers gekyk word na die nosie ' $\theta$ -regering'.

In paragraaf 5.1.2 het ons gesien dat 'n kern van 'n kategorie 'n  $\theta$ -rol toeken aan sy komplement, wat 'n susterkonstituent is. Dit word direkte  $\theta$ -markering genoem.

Volgens Chomsky (1986:15) is direkte  $\theta$ -markering 'n soort rege-ring, naamlik  $\theta$ -regering. In die gevalle waar die  $\theta$ -regeerder 'n leksikale element is, kry ons L-markering. Hierdie nosie kan ook aan die hand van struktuur (112) verduidelik word. Ons herhaal dit hier as (114).



In (114) is NP<sub>2</sub> die komplement van die kern prove, wat 'n  $\theta$ -rol daaraan toeken. Dit is 'n geval van direkte  $\theta$ -markering deur V. NP<sub>2</sub> word dus  $\theta$ -regeer en ook L-markeer omdat V leksikaal is. Volgens (113) is NP<sub>2</sub> dan nie 'n VK nie.

In paragraaf 5.1.2 is verwys na Chomsky se aanname dat INFL, die kern van IP, sy VP-komplement  $\theta$ -markeer. Omdat dit direkte  $\theta$ -markering is, volg hieruit dat INFL die VP  $\theta$ -regeer. INFL is egter nie leksikaal nie, sodat VP nie L-markeer word nie. (Chomsky (1986:20)) VP is daarom 'n VK vir die knope V en NP<sub>2</sub> wat dit domineer.

'n Maksimale projeksie wat volgens (113) in 'n sinstruktuur as VK<sub>43</sub> vir 'n knoop geld, is ook 'n grens vir daardie knoop. Anders gestel, 'n VK is op sigself 'n grens vir die knope wat dit domineer. In (114) is VP 'n VK en daarom 'n grens vir V en NP<sub>2</sub>.

Op bogenoemde reël word egter een uitsondering gestipuleer: die kategorie IP kan wel 'n VK wees, maar dit is nie op sigself 'n grens nie. In (114) is IP byvoorbeeld die komplement van C. Soos gesien in paragraaf 5.1.2, is C nie 'n  $\theta$ -merker nie. IP word

gevolglik nie  $\theta$ -regeer nie en is 'n VK. Nogtans kan dit nie op sigself optree as grens vir die kategorieë wat dit domineer nie.

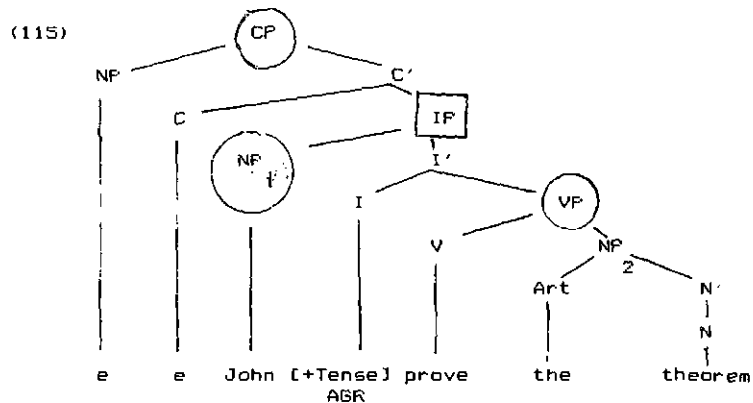
Chomsky maak hierby voorsiening vir 'n tweede moontlikheid waarvolgens IP (en ander maksimale projeksies) as grens kan geld. Dit is dat die knoop die eienskap van afgrensing kan "erf". 'n Kategorie erf die eienskap van afgrensing van 'n ander kategorie wat (a) 'n VK is en (b) direk deur die eersgenoemde kategorie gedomineer word. Die vereiste van direkte dominansie hoef hier alleen met maksimale projeksies rekening te hou. Die twee kategorieë mag, met ander woorde, deur nie-maksimale projeksies geskei word. In (114) is daar byvoorbeeld net die nie-maksimale kategorie I' tussen IP en VP. VP is 'n VK in hierdie struktuur, en IP erf dus die eienskap van afgrensing van VP. Daar moet egter goed op die volgende punt gelet word: 'n Kategorie wat die eienskap van afgrensing van 'n VK erf, is slegs 'n grens vir die kategorieë wat deur die VK gedomineer word. In (114) is IP dus 'n grens vir die dogterkonstituente van VP, maar nog steeds nie vir haar eie dogters, soos NP nie.

1

NP, die subjek van die klous, is self 'n VK. Onthou dat 'n<sub>1</sub> subjek nie direk  $\theta$ -markeer en dus nie L-markeer word nie.<sup>44</sup>

In 'n "root"-sin soos (114) is CP 'n VK vir alle ander kategorieë in die sin, want dit domineer hierdie kategorieë en word nie L-markeer nie. CP geld dus as grens vir die betrokke kategorieë.

Ter wille van oorsigtelikheid word (114) hieronder as (115) herhaal met 'n kring om elke VK wat op sigself 'n grens is en 'n reghoek om die kategorie wat slegs 'n grens is deur oorerwing.



Ons kan nou terugkeer na die verhouding van regering. Volgens (110) bestaan dié verhouding tussen 'n regeerder (basies die kern van 'n kategorie) en die kategorieë wat deur die regeerder m-kommandeer word en wat nie deur 'n grens daarvan geskei word nie.

In (115) voldoen die verbum prove aan alle vereistes om NP<sub>2</sub> te regeer. Daar is geen grens vir NP<sub>2</sub> wat nie ook die verbum domineer nie. Daarby m-kommandeer die verbum die NP. Hier kan gesien word dat die leksikale kern van 'n kategorie sy komplement regeer.

Hierbo is aangedui dat NP<sub>2</sub> nie 'n VK is nie, omdat dit deur V L-markeer word, en daarom ook nie 'n grens is vir die kategorieë wat dit domineer nie. Volgens die nosie van 'n grens waarmee tot dusver gewerk is, beteken dit dat geen grens die konstituente van NP<sub>2</sub> en die verbum prove skei nie. Die vraag ontstaan daarom of die verbum dié kategorieë ook sal regeer. Meer algemeen gestel: regeer 'n kern nie alleen sy komplement as geheel nie, maar ook laasgenoemde se spesifiseerder, kern en komplement?

Hierdie vraag kan slegs ten volle beantwoord word as Chomsky se tweede nosie van 'n grens betrek word. Op hierdie stadium sal net

gese word dat 'n kern altyd die kern van sy komplement regeer.  
prove regeer dus ten minste die *nomen* theorem in NP.  
2

Die kern van IP in (115) is INFL [+Tense] AGR]. Dit regeer sy  
komplement VP. NP<sub>2</sub> word egter nie deur INFL geregeer nie. VP is  
'n grens vir die NP en dit domineer INFL nie.

INFL regeer wel NP<sub>1</sub>, die spesifiseerder van IP. CP is 'n grens  
vir NP<sub>1</sub>, maar dit domineer ook INFL. 'n Kern regeer met ander  
woorde ook altyd sy spesifiseerder.

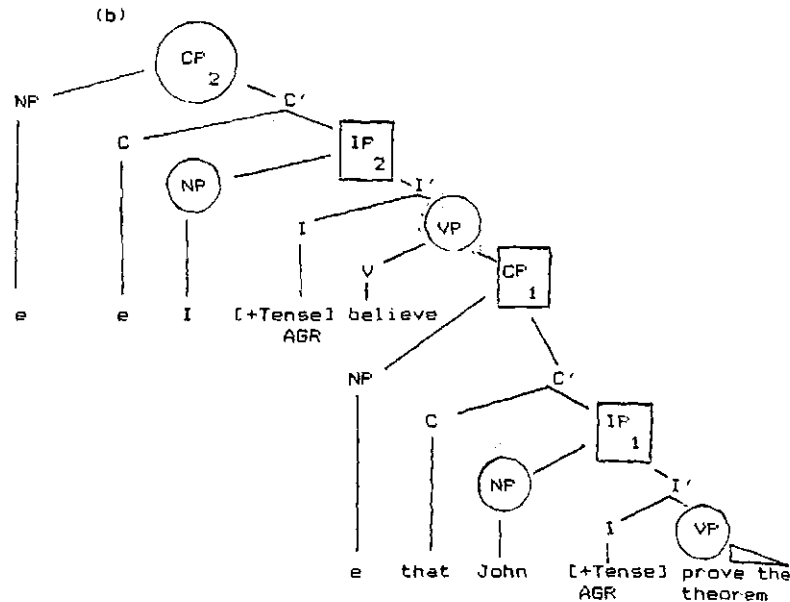
Let op dat die verbum van 'n sin nie die subjek-NP regeer nie. In  
(115) kan gesien dat die V wel gedomineer word deur CP, wat 'n  
grens vir die subjek-NP is, maar dat die V nie die subjek m-  
45 kommandeer nie.

In paragraaf 5.2.4 word 'n uitbreiding van die nosie L-markering  
bespreek, wat tot gevolg het dat verdere knope uitgesluit word as  
grens onder definisie (113). Daar sal ook in paragraaf  
5.2.6.3.1.1 aangetoon word dat dit nodig is om definisie (110)  
van regering effens te wysig om vir adjunksie-konstruksies voor-  
siening te maak. Dié wysigings raak egter nie die verhouding van  
regering in simplekse sinne soos (115) hierbo, of in die komplek-  
se sinne, wat in paragraaf 5.2.3 hieronder bespreek word nie.

### 5.2.3 Regering in sinskomplemente

Struktuur (116) (b) stel die D-struktuur voor van (116) (a),  
waarin die verbum 'n CP-komplement het.

(116) (a) I believe that John proved the theorem



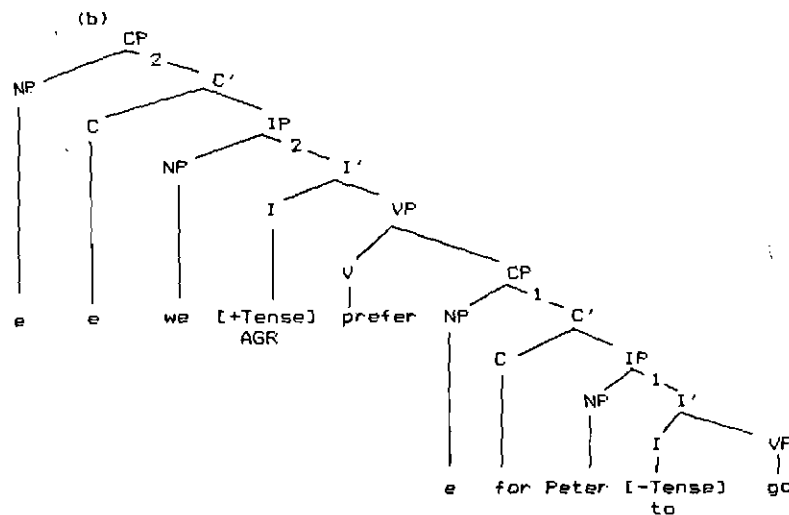
Die knope wat op sigself 'n grens is, word weer met 'n sirkel gemerk en die grenskategorieë deur oorerwing met 'n vierkant.

In (116) (b) is  $CP_1$  die sinskomplement van die verbum believe. Die verbum  $\theta$ -markeer sy komplement direk, sodat  $CP_1$   $\theta$ -regeer en daardeur L-markeer word. Dit is dus nie 'n VK nie.  $CP_1$  erf wel die eienskap van afgrensing van  $IP_1$ , wat nie L-markeer word nie en gevolglik 'n VK is.  $CP_1$  is daardeur 'n grens vir alle kategorieë wat deur  $IP_1$  gedomineer word, byvoorbeeld laasgenoemde se subjek-NP John.  $CP_1$  is egter nie 'n grens vir sy eie spesifiseerder, kern en komplement nie.

Die matriksverbum believe regeer sy komplement  $CP_1$  en ten minste ook laasgenoemde se kern, C. Dit regeer egter nie die subjek-NP van  $IP_1$  nie, omdat die betrokke NP gedomineer word deur die grens  $CP_1$ , wat nie vir V domineer nie.

'n Tweede sinstipe waarin 'n CP-komplement voorkom, word geïllustreer in (117).

(117) (a) We prefer for Peter to go

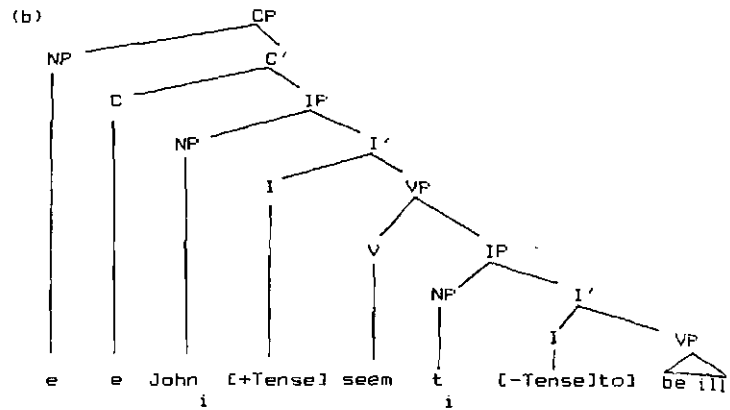


Soos in (116) erf CP die eienskap van afgrensing van IP en is dus 'n grens vir laasgenoemde se konstituente. Die matriksverbum regeer gevolglik ook hier nie die ingebedde subjek-NP nie.

IP is 'n grens deur oorerwing vir die konstituente van VP, maar nie vir sy eie subjek-NP nie. Elke grens vir hierdie NP domineer dus ook die komplementeerder for. Laasgenoemde regeer dan die ingebedde subjek-NP.

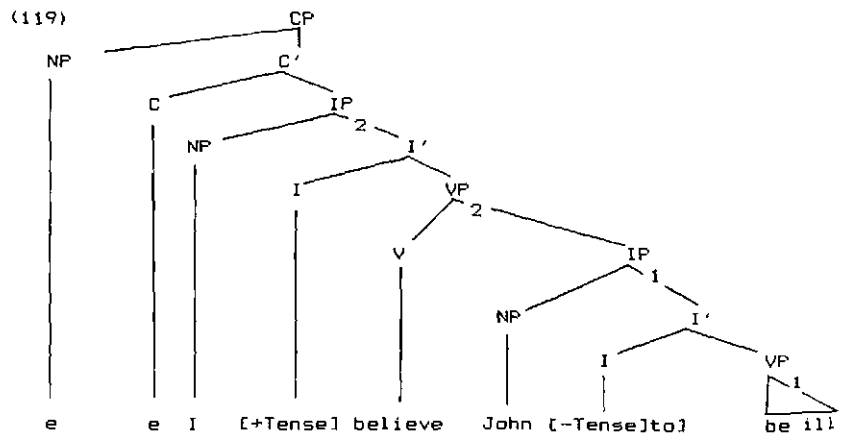
In paragraaf 4.1.5 is verwys na die groep predikate wat die gemarkeerde eienskap het dat hul proposisionele komplemente geïmplementeer word deur IP in plaas van CP. Die regeringsverhoudings in sulke IP-komplemente sal geïllustreer word aan strukture met die matriksverba seem in (118) en believe in (119).

(118) (a) John seems to be ill



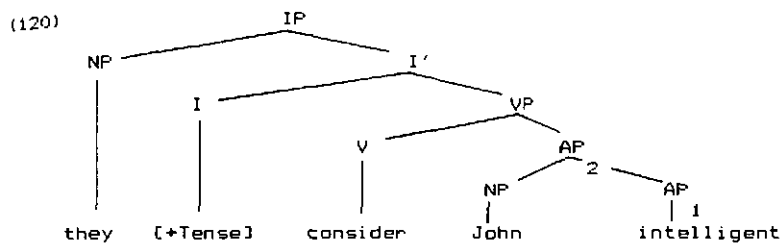
Die matriksverbum seem L-markeer die knoop IP, sodat laasgenoemde nie 'n VK vir sy subjek-NP is nie. IP is dus ook nie 'n grens wat die subjek-NP teen die matriksverbum afskerm nie.  $t_i$  die spoor van John, word dus deur die matriksverbum geregeer.

As believe die matriksverbum van 'n aktiewe sin is, bevat sy IP-komplement 'n leksikale subjek. Kyk na die struktuur (119).



IP word L-markeer deur believe, en daar is geen grens tussen die ingebedde subjek-NP en die matriksverbum nie. Die leksikale ingebedde subjek John word hier deur die matriksverbum regeer.

Ten slotte kyk ons na die regering van komplemente wat uit 'n "small clause" bestaan. Dit kom grotendeels ooreen met die IP-komplemente wat hierbo bespreek is. (120) herhaal struktuur (85) uit paragraaf 5.1.2.



Die verbum consider  $\theta$ -regeer sy AP-komplement, sodat AP<sub>2</sub> L-markeer word. AP<sub>2</sub> is gevolglik nie 'n VK vir sy subjek-NP nie en ook nie 'n grens daarvoor nie. Die matriksverbum regeer die subjek-NP van die "small clause", net soos verba van die klas believe die subjek van hul komplement regeer.

#### 5.2.4 Uitbreiding van die nosie 'L-markeer'

In paragraaf 5.2.2 is verduidelik dat die nosie 'L-markeer' van deurslaggewende belang vir die verhouding van regering is. Dit bepaal of 'n maksimale projeksie in 'n gegewe struktuur as VK kan optree. As 'n maksimale projeksie L-markeer word, is dit nie 'n VK nie, en kan dit slegs deur oorerwing 'n grens vorm.

Vir L-markering is tot dusver die vereiste van  $\theta$ -regering gestel, terwyl laasgenoemde weer direkte  $\theta$ -markering in engere sin vereis, dit wil sê die toekenning van 'n  $\theta$ -rol deur 'n kern aan

sy komplement. In (119) hierbo is daar byvoorbeeld direkte  $\theta$ -markering van die IP-komplement deur die verbum believe, wat die kern van die matriks-VP is. believe  $\theta$ -markeer egter nie die ingebedde subjek-NP John nie, daarom is daar geen  $\theta$ -regering van John deur believe nie --- hoewel die verbum, soos gesien, wel die subjek-NP regeer. Volgens bogenoemde opvatting sou die verbum die NP dan ook nie L-markeer nie.

Chomsky (1986:24) brei nou egter die nosie van L-markering soos volg uit: 'n  $\theta$ -merker wat 'n maksimale projeksie  $\theta$ -regeer, L-markeer nie alleen die maksimale projeksie nie, maar ook sy spesifiseerder. In (119) sal believe hiervolgens die maksimale projeksie IP en sy subjek-NP John L-markeer.<sup>46</sup>

Chomsky baseer die uitbreiding van L-markering op die verhouding van kongruensie ("agreement"). Soos in paragraaf 4.1.3 verduidelik is, neem hy aan dat daar kongruensie tussen die spesifiseerder en kern van enige maksimale projeksie kan bestaan. L-markering word dan soos in (121) gedefinieer.

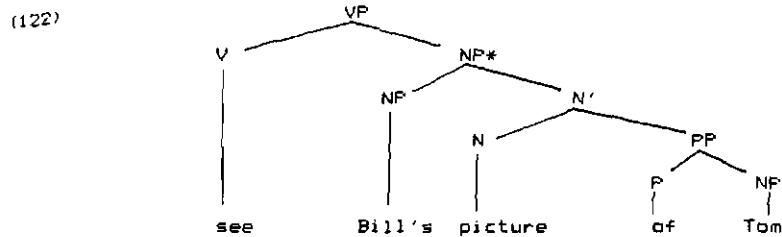
(121) L-markering

Waar  $\alpha$  'n leksikale kategorie is, L-markeer  $\alpha$  vir  $\beta$  as  $\beta$  kongruer met die kern van  $\gamma$  wat deur  $\alpha$   $\theta$ -regeer word.

Deur definisie (121) geld die verhouding van L-markering in meer konstruksies as voorheen. Dit impliseer weer dat minder knope as versperringskategorieë (VK's) sal optree. In (119) is die subjek-NP byvoorbeeld nou nie meer 'n VK nie, want dit word L-markeer deur die matriksverbum believe. In paragraaf 5.3.3 sal 'n voorbeeld bespreek word waar die uitgebreide nosie van L-markering van belang is vir begrensingsteorie.

### 5.2.5 Die tweede nosie van 'grens': die minimaliteitskondisie

Die voorbeelde (118) tot (119) in paragraaf 5.2.3 toon dat 'n matriksverbum die subjek van sy klousale komplement kan regeer. Die vraag ontstaan nou of die subjek van 'n NP-komplement ook deur die verbum regeer word. Kyk na struktuur (122).



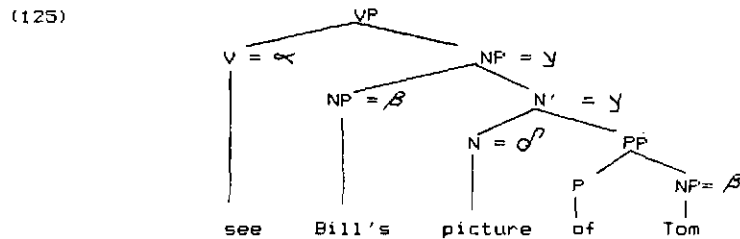
Onthou dat die regeringsteorie soos dit tot dusver verduidelik is, definisie (110) van regering omvat en die nosie van 'grens' gebruik wat in 5.2.2 verduidelik is. Daarvolgens geld die volgende regeerverhoudinge in (122): picture, die kern van NP\*, regeer sy komplement en ook die spesifiseerder Bill. Terselfdertyd is NP\* nie 'n VK vir sy komplement of spesifiseerder nie, want dit word L-markeer deur die kern van die VP, see sou dus ook die betrokke NP's moet regeer. Dit sou dubbele regering meebring.

Die tweede nosie van 'grens' wat Chomsky (1986:42-48) voorstel, het betrekking op hierdie probleem. Dit hou in dat 'n "nader" regeerder 'n grens kan skep, wat 'n potensiale regeerder wat verder weg is, kan uitskakel. Die betrokke nosie is vervat in (123) en (124).

(123)  $[ \dots \alpha \dots [y \dots \sigma \dots \beta \dots ] ]$

(124) In (123) is  $y$  'n grens vir  $\beta$  as  $y$  ('n projeksie, 'n onmiddellike projeksie) van  $\sigma$  is, waar  $\sigma$  'n minimale kategorie is, verskillend van  $\beta$ .

Om (123) en (124) toe te lig, word (122) hier met die nodige aanduidinge as (125) herhaal.



In (125) het die minimale projeksie N (picture) die onmiddellike projeksie N' en die projeksie NP. As die wyer formulering tussen die hakies in (124) gekies word ---naamlik "'n projeksie" --- beteken dit dat sowel NP as N' as 'n grens geld. Die verbum see sou daarvolgens nie die NP Bill of Tom kan regeer nie.

Word die enger formulering in (124) gekies, dan geld slegs N' as 'n grens. In hierdie geval regeer die verbum nog die NP se spesifiseerder Bill, maar nie sy komplement Tom nie.

Chomsky oorweeg albei moontlikhede, en kom tot die slotsom dat die enger formulering gekies moet word. In (125) is die nie-maksimale N' 'n grens vir regering deur see, maar die maksimale projeksie NP is geen grens nie. Die spesifiseerder kan daarom regeer word deur see. Dit beteken eerstens dat die subjek van 'n NP-komplement "van buite af" regeer word, net soos die subjekte van klousale komplemente wat nie deur CP gedomineer word nie. In die tweede plek hou dit in dat daar nie vir elke konstituent van NP 'n unieke regeerder verseker word nie. Die subjek-NP word deur die kernnomen en die kernverbum van VP geregeer.

Chomsky formuleer sy tweede nasie van 'grens' as die minimalistiese teitskondisie. Die definisie wat daarvan in (126) gegee word,

weerspieël die enger formulering van 'n grens uit (124).

(126) Minimaliteitskondisie

- (i)  $[... \alpha ... \gamma ... \sigma ... \beta ...]$
- (ii) In (i) regeer  $\alpha$  nie vir  $\beta$  nie as  $\gamma$  'n onmiddellike projeksie van  $\sigma$  is, waar  $\sigma$  'n minimale kategorie is, en  $\gamma$  nie vir  $\alpha$  domineer nie.

Uit die voorafgaande bespreking sal dit duidelik wees dat die minimaliteitskondisie nie 'n alternatief is vir die nosie van 'grens' wat eerste bespreek is nie, maar slegs 'n aanvulling daarby. Daar moet ook op gewys word dat die minimaliteitskondisie alleen vir die nosie van regering geld. In (126) sou N' byvoorbeeld nie 'n grens in terme van begrensings- of bindingsteorie wees nie.

## 5.2.6 Regering en die leë kategorieë

### 5.2.6.1 Inleiding

In paragraaf 4.1.5 is verduidelik dat 'n leë kategorie 'n kategorie is wat geen fonologiese inhoud het nie, maar wat wel kenmerke besit. Daar is ook gewys op die vereiste wat Chomsky stel dat die verskille tussen die onderskeie soorte leë kategorieë moet voortvloei uit die algemene beginsels.

Regering is een van die beginsels van die GB-model wat tussen leë kategorieë onderskei. Ons sal daarom hieronder nagaan hoe die leë kategorieë deur regering geraak word. By die bespreking volg ons die indeling in pronominale en nie-pronominale leë kategorieë (vgl. paragraaf 4.1.5 en 4.2.2.).

#### 5.2.6.2 Pronominale leë kategorieë

Onthou dat die pronominale leë kategorie PRO, pro en die operator  $\bar{O}$  insluit. Wat PRO betref, stel Chomsky (1981:191) voor dat<sup>47</sup> die regeringsteorie die volgende beginsel bevat.

(127) PRO mag nie geregeer word nie.

Beginsel (127) bepaal die posisies waarin PRO kan optree. 'n Komplementposisie word altyd geregeer. PRO sal daarom nooit in hierdie posisie, byvoorbeeld as die objek van 'n verbum of preposisie, kan voorkom nie. Struktuur (128) (a) en (b) is onwelgevoemd.

(128) (a) [ [ they [ believe [ PRO]]]]  
CP IP VP NP

(b) [ [ they [ talk [ to [ PRO]]]]]  
CP IP VP PP NP

Anders as die komplement, word 'n kategorie se spesifiseerder nie altyd geregeer nie. Dit kan die geval wees by infinitiewe klouse. Kyk na (129).

(129) John try [ [ [ PRO] [ [-Tense]to]] leave]]  
CP IP NP I

Verba soos try noem Chomsky (1981:304) kontrole-verba. Hulle proposisionele komplement word gerealiseer deur die sintaktiese kategorie CP. Kontrole-verba verskil met ander woorde van die "raising"-predikate soos seem en likely, wat die gemarkeerde eienskap het dat hul IP-komplemente kan selekteer.

In (129) word die kategorie CP L-markeer deur try. CP is daarom nie op sigself 'n grens nie, maar dit erf die eienskap van

afgrensing van IP, wat 'n VK is. CP is daardeur 'n grens vir alle kategorieë wat deur IP gedomineer word, sodat dit die ingebedde subjek-NP afskerm teen regering deur die matriksverbum. Omdat die ingebedde sin se INFL as [-Tense] gemerk is, kan dit ook nie die subjek regeer nie. PRO voldoen daarom in (129) aan kondisie (127) dat dit ongeregeer moet wees, en die struktuur is welgevormd.

PRO kan altyd in die subjekposisie van 'n infinitiewe komplement van 'n kontrole-verbum voorkom, maar dit is nie beperk tot hierdie soort konstruksie nie. Kyk na (130).

(130) It is unclear [ [ who ] [ PRO to visit t ] ]  
          CP NP i IP i

unclear is ook nie 'n predikaat wat IP selekteer nie. CP is op dieselfde wyse as in (129) 'n grens vir die konstituente van IP, sodat die subjekposisie ongeregeer is. Slegs PRO kan dus in die subjekposisie voorkom.

Ons het nou gesien dat PRO volgens beginsel (127) ongeregeer moet wees. Die vraag ontstaan dan of dit ook vir die ander pronominale lee kategorieë --- pro en O --- geld.

Dat die lee operator O wel in 'n komplementposisie kan optree, het reeds uit (71) geblyk. Die struktuur word as (131) herhaal.

(131) [ the man [ John saw O ] ]  
      NP CP

In (131) word O geregeer deur die kernverbum saw.

Die lee kategorie pro is geïllustreer deur (30), wat ons hier, effens uitgebreid, as (132) herhaal.

(132) [ [ pro [ [+Tense] parla ] ]  
      CP IP I

(132) is 'n finiete sin, waarvan INFL [+Tense] gemerk is, Laasgenoemde is die kern van IP en dit regeer pro, die spesifiseerder van IP. pro tree daarom ook in geregeerde posisies op.

Dit is dus duidelik dat van die pronominale leë kategorie alleen PRO aan beginsel (127) onderhewig is.

### 5.2.6.3 Nie-pronominale leë kategorieë

#### 5.2.6.3.1 Werklike regering

##### 5.2.6.3.1.1 Die Leë-kategorieebeginsel (LKB)

Soos gesien, word die kenmerk [+pronominaal] toegeken aan alle leë kategorieë wat in D-struktuur gegenereer word. Die nie-pronominale leë kategorieë ontstaan daarom eers in S-struktuur; hulle is die spore wat deur die werking van die reël Skuif  $\alpha$  agtergelaat word.

Volgens beginsel (127) mag die pronominale kategorie PRO nie geregeer word nie. Nie-pronominale leë kategorieë moet daarenteen geregeer word. Hulle is onderhewig aan die Leë-kategorieebeginsel (133).

(133) Leë-kategorieebeginsel ["Empty Category Principle" (ECP)]  
'n Nie-pronominale leë kategorie moet werklik geregeer word.

Werklike regering is 'n besondere soort regering. Om werklik geregeer te word, moet 'n leë kategorie in die eerste plek 'n regeerder hê wat voldoen aan die vereistes van definisie (110). Dit word gerieflikheidshalwe herhaal as (134).

- (134)  $\alpha$  regeer  $\beta$  indien en slegs indien  $\alpha$  vir  $\beta$   
 $m$ -kommandeer en indien elke grens vir  $\beta$  die  
 knoop  $\alpha$  domineer.

(134) stipuleer dat daar geen grens tussen die leë kategorie en sy werklike regeerder mag voorkom nie. Dit is wesenlik 'n lokaliteitsvereiste.

vir werklike regering moet daar in die tweede plek 'n sekere verband tussen die kategorie en sy regeerder wees: die regeerder moet 'n gekoördeneerde antesedent van die leë kategorie of sy  $\theta$ -regeerder wees. Definisie (135) druk hierdie verhouding uit.

- (135) Werklike regering

$\alpha$  regeer  $\beta$  werklik indien en slegs indien  $\alpha$   
 vir  $\beta$   $\theta$ -regeer of antesedent-regeer.

Ons het gesien dat 'n kern van 'n kategorie altyd sy komplement  $\theta$ -regeer omdat dit direk 'n  $\theta$ -rol daaraan toeken. 'n Spoor wat in 'n komplement-posisie voorkom, sal daarom werklik geregeer wees volgens (135). Kyk na die S-struktuur (136).

- (136) [ who did you [ see t ] ]  
           CP    i                   VP       i

$t_i$ , die spoor van who<sub>i</sub>, word werklik geregeer deur die kernverbium see.

'n Objekspoor sal altyd voldoen aan die vereiste van  $\theta$ -regering in (135). 'n Subjek daarenteen word nie direk  $\theta$ -markeer nie en dus nie  $\theta$ -regeer nie. 'n Spoor in subjekposisie kan net werklik regeer word deur antesedent-regering. Dieselfde geld vir 'n spoor in die posisie van 'n adjunk, dit wil sê 'n adverbiale bepaling. Ons skenk eers aandag aan laasgenoemde soort spoor. Dit kom voor in die S-struktuur van sinne soos (137) (a).

(137) (a) How did you fix the car?

Chomsky (1986:20) argumenteer dat die adjunk how beskou kan word as 'n konstituent van die VP. Hiervolgens het (137) (a) die s- struktuur (137) (b).

(137) (b) [ CP how<sub>i</sub> did<sub>i</sub> [ IP you VP fix the car t<sub>i</sub> ] ]

Die WH-frase how<sub>i</sub> is die antesedent van die spoor t<sub>i</sub>. Die antesedent moet sy spoor regeer. In die struktuur (137) (b) is VP egter 'n grens vir die spoor omdat dit nie L-markeer word nie. Bowendien erf IP die eienskap van afgrensing van VP, en aangesien nie een van hierdie grense die frase how domineer nie, skerm hul die spoor af teen regering deur sy antesedent.

Omdat (137) (a) grammatikaal is, moet aangeneem word dat die spoor in (137) (b) wel aan die LKB voldoen. Die probleem word opgelos deur how suksessief-siklies te verskuif en deur 'n geringe wysiging in die definisie van regering. In die eerste toepassing van die transformasie Skuif word how deur adjunksie aan VP geheg. Onthou dat Chomsky aanneem dat dit altyd 'n opsie vir WH-frases is. (137) (a) se S-struktuur moet daarvolgens soos in (138) daar uitsien.

(138) [ how did [ you [ t' [ fix the car t ]]]  
CP i IP VP' i VP i

In paragraaf 5.2.2 is reeds aangedui dat 'n wysiging in die definisie van regering aangebring sal word wat slegs in adjunksie-strukture soos (138) krusieel is. (139) gee hierdie gewysigde definisie weer.

(139) Regering

$\alpha$  regeer  $\beta$  indien en slegs indien  $\alpha$  vir  $\beta$  m-kommandeer en daar geen  $\gamma$  is, waar  $\gamma$  'n grens vir  $\beta$  is, sodanig dat  $\gamma$  vir  $\alpha$  uitsluit.

In die plek van die vereiste dat elke grens vir ook vir moet domineer, stel (139) dit dat geen grens vir die reder mag uitsluit nie. Onder 'uitsluit' word die volgende verstaan.

(140) Uitsluiting

$\alpha$  sluit  $\beta$  uit as geen segment van  $\alpha$  vir  $\beta$  domineer nie.

In paragraaf 4.2.4 is verduidelik dat adjunksie beskou word as 'n bewerking wat nie 'n kategorie verdubbel nie, maar wat twee segmente van dieselfde kategorie skep. In (138) verteenwoordig die knope VP' en VP byvoorbeeld segmente van een kategorie.

Die spoor  $t_i$  word net deur die hoogste segment, VP' gedomineer, daarom sluit VP nie die spoor uit nie. Dit beteken dat VP in (138) nog steeds 'n grens vir die laagste spoor,  $t_i$ , is maar dat hierdie grens dit nie teen regering deur die hoër spoor afskerm nie.  $t_i$  word gevolglik antesedent-regeer deur  $t_i$  in die adjunksie-posisie.

Die spoor wat deur die suksessief-sikliese verskuiwing ontstaan het, naamlik  $t_i$ , moet self ook werklik regeer word. Dit word deur IP van sy antesedent how geskei. In struktuur (138) kan IP egter nie vir  $t_i$  'n grens deur oorerwing wees nie. Soos aangedui in paragraaf 4.2.4 word ook aanvaar dat een kategorie 'n ander domineer, slegs indien albei segmente domineer. In (138) word  $t_i$  slegs deur die segment VP' gedomineer. Hieruit volg dat VP nie die spoor domineer nie en derhalwe nie 'n VK vir die spoor

is nie. IP kan gevolglik nie die eienskap van afgrensing van VP erf nie. Die spoor  $t_i$  word dus deur how<sub>i</sub> antesedent-regeer, sodat dit werklik regeer word. Daarmee voldoen (138) aan die LKB, en word verklaar waarom (137) grammatikaal is.

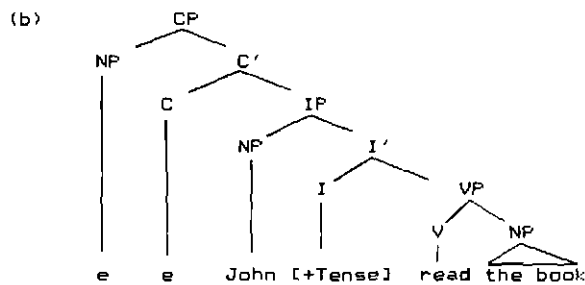
Al die spore wat hierbo bespreek is, kom voor in  $\bar{A}$ -kettings. Dit is kettings waarvan die kop in 'n  $\bar{A}$ -posisie staan, byvoorbeeld 'n posisie geskep deur adjunksie of die spesifiseerder van CP.

Vervolgens word gekyk na die werklike regering van spore in A-kettings. Die kop van 'n A-ketting neem 'n argument-posisie in. Dit is 'n posisie waarin 'n grammatikale funksie toegeken kan word, en volgens Chomsky (1986:73), ook die kern van 'n kategorie.

#### 5.2.6.3.1.2 Spore in A-kettings

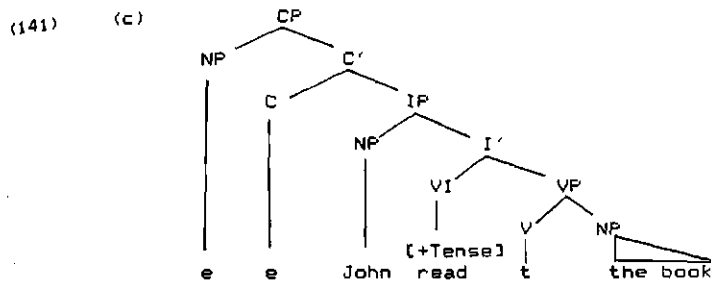
In paragraaf 4.2.4 is genoem dat die kern van 'n kategorie net na die kern-posisie kan beweeg. V-skuif sal gebruik word om hierdie soort verskuiwing te illustreer. (141) (b) stel die D-struktuur van (141) (a) voor.

(141) (a) John reads the book



V-skuif verplaas die verbum read, die kern van VP, na I(NFL), die kern van IP, waar dit met I saamsmelt en V vorm. Hierdie verr

skuiwing word afgedwing deur die feit dat I as 'n affiks geld, wat nie op sy eie kan staan nie. Die verskuiwing van V laat 'n spoor agter, wat werklik geregeer moet word. (141) (c) stel die s-struktuur voor.



In paragraaf 5.2.2 is aanvaar dat INFL sy VP-komplement  $\theta$ -markeer, maar dit nie L-markeer nie, omdat dit nie-leksikaal is. Hierdie aanname hou in dat VP as 'n grens geld, soos tot dusver altyd aangeneem is. In (141) (c) sou dit beteken dat die spoor van V-skuif nie deur V antesedent-regeer kan word nie.

Die oplossing vir hierdie probleem lê daarin dat INFL ná V-skuif wel leksikale inhoud kry. Omdat dit VP reeds  $\theta$ -markeer, kan dit dan ook L-markeer. Hierdeur word die VP-grens opgehef, sodat die spoor t antesedent-regeer word.

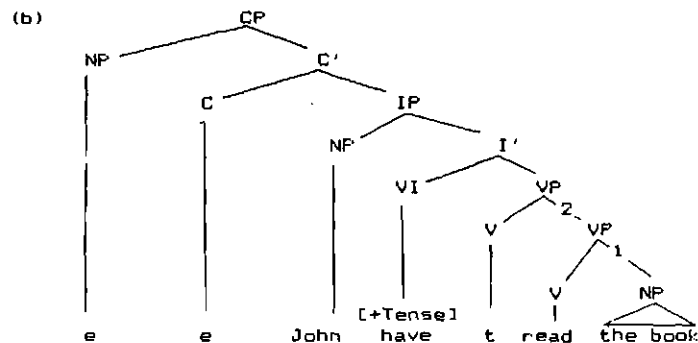
Vroeër is reeds daarop gewys dat 'n spoor en sy antesedent 'n skakel in 'n ketting moet vorm. Chomsky (1986:72) stel voor dat die aanname gemaak word dat die kenmerke van die verhefde V, insluitende sy indeks, na V sal "perkoleer". Onder hierdie aanname sal V en t gekoïndekseer wees, sodat (V, t) as 'n wel-gevormde ketting geld.

Ná V-skuif, sal V ook die subjek-NP regeer, omdat daar dan geen grens meer tussen hulle is nie. Dit sou egter onwenslik wees om

te aanvaar dat die verbale element in V die subjek  $\theta$ -markeer.  
<sup>I</sup>  
 Chomsky (1986:72) argumenteer derhalwe dat aanvaar moet word dat  
 net die eindposisie in 'n ketting die vermoë behou om te  $\theta$ -  
 markeer. In (141) (c) neem t die eindposisie van die ketting  
 (V, t) in, sodat die kop, V, nie kan  $\theta$ -markeer nie.  
<sup>I</sup>

In sinne met 'n aspektuele auxiliaar soos have verskuif die  
 auxiliaar, en sy spoor word net soos dié van die hoofverbum gere-  
 geer. (142) (b) illustreer die S-struktuur van (142) (a).

(142) (a) John has read the book



In (142) (b) het die auxiliaar have V-verskuiwing ondergaan en  
 met I saamgesmelt om V te vorm. Soos in die vorige voorbeeld kan  
<sup>I</sup>  
 I dan sy komplement L-markeer, sodat laasgenoemde nie 'n grens  
 vir regering is nie. VP<sub>2</sub> is hier die komplement van I, sodat die  
<sup>2</sup>  
 spoor t werklik regeer word deur sy antesedent V.  
<sup>I</sup>

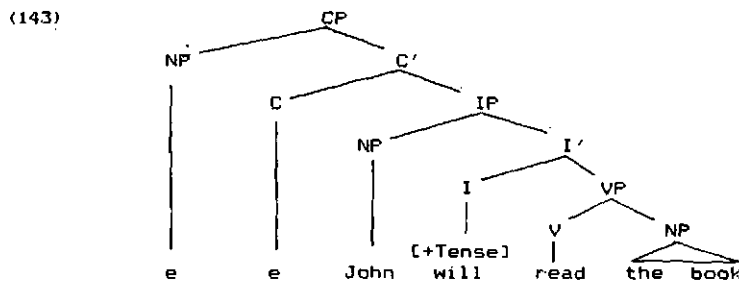
In paragraaf 4.1.3 is genoem dat aspektuele auxiliare 'n VP-  
 komplement selekteer. Chomsky (1986:73) neem egter aan dat 'n  
 auxiliaar geen  $\theta$ -rol aan sy komplement toeken nie en dit dus nie  
 $\theta$ -regeer nie. Dit volg dan dat have nie VP<sub>1</sub> L-markeer nie.  
 Hierdie 'binneste' VP is dus 'n grens. Dit verhoed dat die hoof-

verbum oor die auxiliaar na I verskuif word. Kyk na die S-struktuur (142) (c).

(142) (c) [ IP John [ I read-I [ VP have [ t the book ] ] ] ]  
 2 1

Die knoop VP word nie deur have L-markeer nie, sodat dit 'n grens vorm tussen die spoor t en sy antesedent read-I. VP kan ook nie as grens opgehef word deur die hoofverbum suksesstief-siklies te verskuif nie. Alleen 'n maksimale projeksie mag adjunksie ondergaan. (Vergelyk paragraaf 4.2.4.) Die LKB voorspel dat die sin \*John read has the book, waaraan (142) (c) ten grondslag lê, ongrammatikaal sal wese.

VP behou verder die eienskap van afgrensing as daar 'n modale auxiliaar in I voorkom. In paragraaf 4.1.3 is genoem dat modale auxiliare in hierdie posisie gegenereer word. Volgens Chomsky (1986:69) geld hul nie as leksikaal nie en kan dus nie aan I die vermoë verleen om sy VP-komplement te L-markeer nie. Kyk na die D-struktuur (143).



In (143) kan will-I verskuif na die kern van CP. C regeer IP, wat nie 'n intrinsieke grens is nie, sodat C ook sy kern I regeer. 'n Spoor in die posisie van I sal dus deur sy antesedent in die C-posisie werklik geregeer word. Dit is daarom moontlik om uit

(143) die S-struktuur (144) af te lei.

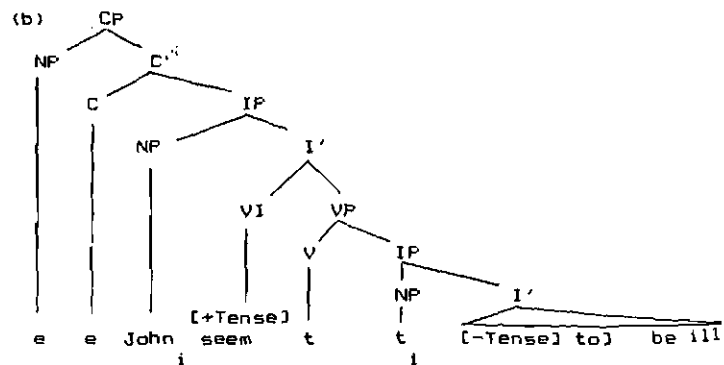
(144) [ [ will-I] [ John [ t [ read the book] ] ]  
CP C NP I VP

Soos die LKB voorspel, is die sin Will John read the book grammatikaal.

Veronderstel dat will-I in (143) nie V-skuif ondergaan nie. Die hoofverbum read kan nie na die kern van CP verskuif nie. Soos gesien, is VP 'n grens, sodat 'n V-spoor in VP nie uit C antesedent-regeer kan word nie. \*Read John will the book is ook ongrammatikaal. (141) tot (143) illustreer dus dat die LKB telkens net V-skuif toelaat waar die verplasing van die verbum 'n grammatikale sin tot gevolg het.

Die tweede skuifreël wat A-kettings vorm, is NP-skuif. Ons kyk eers na die geval van Subjekverheffing. (145) (b) is die S-<sup>48</sup>struktuur van (145) (a). V-skuif het ook reeds plaasgevind.

(145) (a) John seems to be ill



In paragraaf 5.2.3 is verduidelik dat die spoor t<sub>i</sub> geregeer word deur die matriksverbum seem omdat IP nie 'n grens vir sy subjek-

NP<sub>i</sub> is nie. Die verbum  $\theta$ -regeer egter nie die spoor  $t_i$  nie, want die subjek-NP is nie sy komplement nie. Antesedent-regering deur die NP John<sub>i</sub> sou moontlik wees as laasgenoemde die spoor regeer. Chomsky (1986:74) merk op dat VP volgens die minimaliteitskondisie in (145) (b) 'n grens vir die spoor  $t_i$  is. Die kondisie word as (146) herhaal, maar die term 'domineer nie' is vervang met 'uitsluit'.

(146) Minimaliteitskondisie

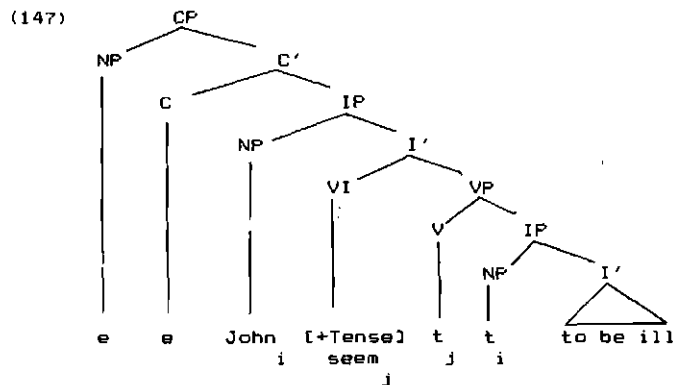
- (i)  $\dots \alpha \dots [y \dots \sigma' \dots \beta \dots]$
- (ii)  $\alpha$  regeer nie vir  $\beta$  in (i) nie as  $y$  'n onmiddellike projeksie van  $\sigma'$  is, waar  $\sigma'$  'n minimale kategorie is, en  $y$  vir  $\alpha$  uitsluit.

In (145) (b) hierbo is  $\alpha = \text{John}_i = \text{VP}_i = V$  en  $\beta = \text{IP}$ . Volgens die minimaliteitskondisie is VP 'n grens vir die kategorie IP, want VP is 'n onmiddellike projeksie van V. VP sluit die antesedent John uit, wat dus nie die subjek van IP kan regeer nie.

Suksessief-sikliese verskuiwing van die NP John met adjunksie aan VP bied in hierdie geval nie 'n oplossing vir die probleem nie. So 'n verskuiwing sou die funksieketting (John<sub>i</sub>,  $t_i'$ ,  $t_i$ ) vorm. Dit is 'n A-ketting, want die kop, John, staan in 'n argumentposisie, naamlik die matrikssubjek. Die spoor  $t_i'$  is egter in 'n  $\bar{A}$ -posisie, as gevolg van die bewerking van adjunksie. Om redes wat in paragraaf 5.5.3.1 verduidelik word, is so 'n ketting onwelgevoemd. NP-skuif na 'n adjunksie-posisie is daarom uitgesluit.

Aangesien (145) (a) grammatikaal is, moet aangeneem word dat die spoor  $t_i$  in (145) (b) die LKB gehoorsaam. Chomsky (1986:75) brei

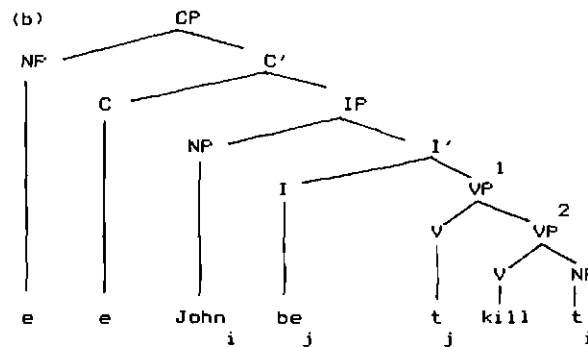
die nosie van antesedent-regering uit om dit te kan akkommodeer. Chomsky betrek hier weer die verhouding van kongruensie tussen 'n kern en 'n spesifiseerder. In paragraaf 4.1.3 is geargumenteer dat dié verhouding tot uitdrukking kom in 'n kenmerk wat die spesifiseerder en kern gemeen het. Tot dusver is 'n onderskeid gemaak tussen kolindeksering in 'n ketting en die gemeenskaplike kenmerk van kongruensie. Nou word voorgestel dat laasgenoemde kenmerk ook gesien word as 'n indeks en dat dit dieselfde indeks is as wat in 'n ketting voorkom. Kyk na (145) (b) wat hieronder herhaal word as (147).



In (147) is daar twee kettings: (seem-I, t) en (John, t). John is die spesifiseerder van die matriks-IP en dit kongruer met seem-I, die kern. Die NP en verbum moet dus 'n indeks deel, wat dieselfde moet wees as die indeks van die kettings. Hieruit volg dat  $i = j$ . Onder hierdie aanname is seem-I, t gekolindekseer met t. Die verbumspoor t, word nie deur die VP-grens uitgesluit nie, sodat dit die NP-spoor t regeer. Hiermee voldoen die verbumspoor aan al die vereistes vir 'n antesedent-regeerder, sodat die NP-spoor t in (147) werklik geregeer word.

ons kyk vervolgens na NP-verskuiwing in passiewe sinne. (148) (b) stel die S-struktuur voor van die passiewe sin (148) (a), waarin ook V-skuif plaasgevind het.

(148) (a) John was killed



Die NP-spoor  $t_i$  word  $\theta$ -regeer deur die kernverbum kill. Dit is nie voor die hand om te aanvaar dat die spoor op hierdie wyse werklik regeer word. Chomsky (1986:76) postuleer egter dat dit nie die geval is nie. Hy ontleen 'n argument aan die ongrammatikaliteit van sinne soos (149) (a) en (150) (a).

(149) (a) \*John seems that it appears to be intelligent

(150) (a) \*A man seems there to be killed

In albei sinne kom "super-raising" voor: 'n NP word nie uit die subjek van die eerste ingebedde sin verhef nie, maar uit 'n posisie laer in die boom. In (149) (a) het die verheffing oor 'n tussenliggende klous plaasgevind, en in (150) (a) uit die objek-posisie van die passiewe sin.

Die ongrammatikaliteit van (149) (a) kan daaruit verklaar word dat die sin die LKB oortree. Kyk na die S-struktuur (149) (b).

- (149) (b) [ John [ seem ] [ t [ that it appears  
 IP i I j VP j CP  
 [ t to be intelligent]]]]  
 IP i

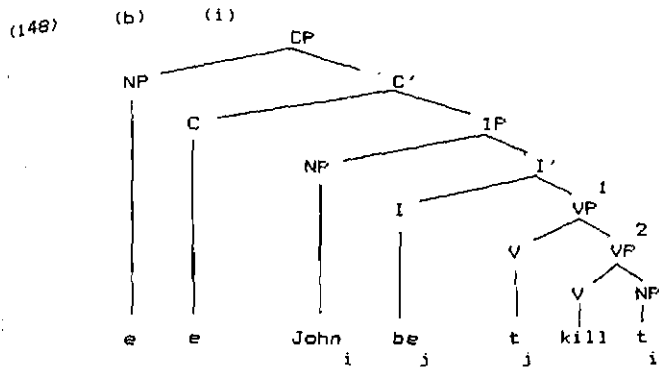
In (149) (b) moet die ketting (John, t) die indeks van (seem, t) deel, soos hierbo verduidelik is. Die spoor van seem regeer hier egter nie die spoor van die NP John nie. Ten minste CP is 'n grens wat die NP-spoor teen regering afskerm. Die spoor word dus nie antesedent-regeer nie. Omdat dit ook geen  $\theta$ -regeerder het nie, word die spoor t in (149) (b) nie werklik geregeer nie en dit voldoen nie aan die LKB nie.

Vergelyk nou die S-struktuur van (150) (a), hieronder voorgestel as (150) (b).

- (150) (b) [ A man [ seems ] [ t [ there to be  
 IP i I j VP j IP  
 [ killed t ]]]]  
 VP' i

In (150) (b) regeer die spoor van die verbum seem ook nie die NP-spoor t nie, want VP' is 'n grens vir laasgenoemde. Die spoor is gevolglik nie antesedent-regeer nie. t het egter 'n  $\theta$ -regeerder binne VP', naamlik die kernverbum kill. As daar nou aangeneem word dat die spoor werklik geregeer word en die LKB gehoorsaam, dan is dit moeilik om te verklaar waarom (150) (a) ewe ongrammatikaal is as (149) (a).

Chomsky (1986:76) maak dus die aanname dat  $\theta$ -regering nie voldoende is vir die werklike regering van 'n spoor in 'n A-ketting nie. So 'n spoor moet antesedent-regering hê. Om te verduidelik hoe die spoor in (148) (b) werklik geregeer word, herhaal ons die struktuur hier as (148) (b) (i).



Daar is kongruensie tussen die spesifiseerder John en die kern be-I. Gevolglik is  $i=j$ . Daardeur is die spoor  $t_j$  die gekoindexeerde antesedent van  $t_i$ . Om aan die vereistes vir werklike regering te voldoen, moet  $t_j$  ook vir  $t_i$  regeer.

Die passiewe auxiliaar be  $\theta$ -markeer nie sy VP-komplement nie, net soos die aspektuele auxiliaire wat hierbo bespreek is. VP sou dus 'n grens vir  $t_j$  moet wees, waardoor  $t_j$  nie kan regeer nie. VP is ook 'n grens volgens die minimaliteitskondisie.

Chomsky (1986:76) stel twee moontlike oplossings vir dié probleem voor. Die eerste is dat die VP van (148) (b) (i) gelyk gestel kan word aan 'n adjunksie-struktuur, dus VP<sub>1</sub> en VP<sub>2</sub> word beskou as twee segmente van dieselfde kategorie. Aangesien een van hierdie segmente die spoor  $t_j$  domineer, sluit die kategorie VP nie die spoor uit nie.  $t_j$  kan daarom vir  $t_i$  regeer. Op hierdie wyse word  $t_j$  antesedent-regeer en daarmee werklik geregeer.

Die ander moontlike oplossing vloei voort uit 'n voorstel wat Chomsky (1986:77) doen om passiewe sinne met modale auxiliaire te hanteer. Dit betref S-strukture soos (151).

(151) [ [ IP [ NP John ] [ I will ] [ VP' [ VP be [ killed t<sub>i</sub> ] ] ] ] ]

In (151) verskuif die passiewe auxiliaar be nie na I nie, anders sou beide auxiliare na die kern van CP verhef kon word en die ongrammatikale sin (152) oplewer.

(152) \*Will-be John killed

Vir (148) is geargumenteer dat die spoor van die NP John antesedent-regeer word deur die spoor van die auxiliaar be, wat na I verhef is. Laasgenoemde spoor is dus gekoindexeer met I, die kern van IP. Op grond van SPES-kern-kongruensie tussen die subjek-NP John en be-I het albei spore dieselfde indeks.

Om ook in (151) antesedent-regering te verseker, maak Chomsky die volgende aanname: afgesien van die verheffing van 'n verbaal na I, is daar kern-kern-kongruensie tussen I en al die aspektuele verba in VP. Dit beteken dat hulle almal dieselfde indeks deel. As hierdie aanname in (151) toegepas word, is die spoor t<sub>i</sub> gekoindexeer met be en het dit antesedent-regering. Dit is daarby wel nodig om die VP's as 'n adjunksie-struktuur te hanteer.

Chomsky (1986:77) noem die moontlikheid dat kern-kern-kongruensie verder uitgebrei kan word na alle verbale in VP, insluitende die hoofverbum. Word dit gedoen, dan sal die hoofverbum kill in (148) ook gekoindexeer wees met die be-I. Omdat kill deur geen grens van t<sub>i</sub> geskei word nie, kan dit die spoor antesedent-regeer. Dit is dan nie nodig om die VP van (148) as 'n adjunksie-struktuur te beskou ten einde antesedent-regering vir die NP-spoor te verseker nie.

Chomsky skyn nie 'n keuse tussen die twee moontlike oplossings te doen nie. Hy maak wel die definitiewe gevolgtrekking dat werklike

regering vir 'n spoor in 'n A-ketting neerkom op antesedent-regering.

Hierby wys Chomsky daarop dat die opsie van VP-adjunksie meebring dat die spoor van 'n objek wat  $\bar{A}$ -verskuiwing ondergaan het, altyd antesedent-regeer word deur die spoor in die adjunkte VP. Chomsky postuleer daarom dat  $\theta$ -regering ook uitgesluit kan word uit die definisie van werklike regering vir spore in 'n  $\bar{A}$ -ketting wat deur 'n verbum regeer word. Vervolgens kan die generalisering gemaak word dat antesedent-regering alleen vereis word in alle verbum-komplement-strukture.

In hierdie benadering is subjek-verheffing uit die komplemente van adjektiewe problematies. Kyk na (153) (b), wat die S-struktuur voorstel van (153) (a).

- (153) (a) John is likely to win  
(b) [ [ IP NP <sub>i</sub> ] is [ AP likely [ IP <sub>i</sub> to win]]]

In paragraaf 5.1.2 is aangedui dat "raising"-adjektiewe met 'n IP-komplement verbind. Chomsky (1986:78) neem aan dat die kopula be nie sy AP-komplement  $\theta$ -markeer nie. In (153) (a) sal AP hiervolgens nie L-markeer word nie en 'n grens vir die spoor t<sub>i</sub> vorm. John<sub>i</sub> kan gevolglik nie die spoor antesedent-regeer nie. Daar is SPES-kern-kongruensie tussen John<sub>i</sub> en be, wat na I verhef is, maar die adjektief deel geen kenmerke met die subjek of I of die spoor t<sub>i</sub> nie.

Gesien die grammatikaliteit van (153), moet die spoor egter wel aan die LKB voldoen. Chomsky redeneer dat likely in dié opsig uitsonderlik is. Subjekverheffing uit die komplement van die semanties-naverwante probable is byvoorbeeld ongrammatikaal.

(154) \*John is probable to win

(153) word gevolglik deur Chomsky (1986:78) as 'n gemarkeerde geval gehanteer. Hy stel voor dat dit 'n spesiale stipulasie vereis "perhaps marked coindexing of be and likely (a kind of restructuring) so that chain coindexing (hence, proper government) holds of the extended chain (likely,t)".

#### 5.2.6.3.1.3 Die wyse waarop die LKB toegepas word

Chomsky (1986:17) volg Lasnik en Saito (1984:257vv.) se voorstel in verband met die toepassing van die LKB. Die werklike regeerder gee die kenmerk [+y] aan 'n leë kategorie. As die leë kategorie nie werklik geregeer word nie, ontvang dit die kenmerk [-y]. Hierdie kenmerke verander nie in die loop van 'n afleiding nie. Op die vlak van LF moet 'n leë kategorie wat nie [+pronominaal] gekenmerk is nie, die kenmerk [+y] hê om aan die LKB te voldoen.

Die toekenning van die kenmerke [+y] geskied op verskillende vlakke vir die onderskeie soorte spore. Spore wat in 'n A-ketting voorkom, ontvang die betrokke kenmerke in S-struktuur. Dit gaan hier om die volgende: 'n NP-spoor, 'n V-spoor en die spoor wat sintaktiese WH-skuif in 'n A-posisie agterlaat. Onthou dat laasgenoemde op sigself 'n A-ketting van een lid vorm. Aan spore in  $\bar{A}$ -kettings word die kenmerke [+y] in LF toegeken. Hulle is die spore van sintaktiese WH-skuif uit  $\bar{A}$ -posisies en die spore van Skuif in LF, dit wil sê WH-skuif in LF, en Kwantifiseerder-verheffing wat in paragraaf 4.4.2.2.3 bespreek is. Kyk na (155) (b) wat die S-struktuur van (155) (a) voorstel. Eenvoudigheidshalwe word die auxiliaar do weggelaat.

(155) (a) Who did you see?

(b) [ [ [ who ] [ you [ t' [ see t ] ] ] ] ]  
 CP NP<sub>i</sub> IP VP<sub>i</sub> VP<sub>i</sub>  
 [+y]

In die S-struktuur (155) (b) neem die WH-spoor  $\bar{t}_i$  'n A-posisie as komplement van die verbum see in. Dit word antesedent-regeer deur die spoor  $\bar{t}_i$  ' en dus werklik geregeer.  $\bar{t}_i$  ontvang daarom die kenmerk [+y], soos aangetoon.

$\bar{t}_i$  ' is die spoor van WH-verskuiwing uit die A-posisie van adjunksie aan VP. Dit ontvang geen [+y]-kenmerk in S-struktuur nie. Op die vlak van LF, wat in alle tersaaklike opsigte ook deur (155) (b) voorgestel kan word, sal dit [+y] gemerk word. VP is nie 'n grens vir die spoor nie, omdat een segment van dié kategorie dit domineer. IP kan gevolglik ook nie die eienskap van afgrensing van VP erf nie, sodat who uit die spesifiseerder van CP die spoor werklik kan regeer.

Die aannames oor die toepassing van die LKB impliseer dat 'n spoor in 'n A-posisie, oftewel 'n intermediêre spoor, nie altyd in LF aanwesig hoef te wees nie. Die spoor  $\bar{t}_i$  ' in (155) (b) verskil van  $\bar{t}_i$  daarin dat dit nie deur 'n beginsel buiten die LKB vereis word nie.  $\bar{t}_i$  moet in S-struktuur sowel as LF verskyn om aan die projeksieprinsipe te voldoen.  $\bar{t}_i$  ' is alleen nodig om as antesedent-regeerder vir  $\bar{t}_i$  te dien, sodat laasgenoemde aan die LKB kan voldoen. Aangesien  $\bar{t}_i$  ' hierdie funksie reeds deur die toekenning van die onveranderlike [+y]-kenmerk in S-struktuur vervul het, mag dit self in LF ontbreek. Lasnik en Saito neem dus aan dat 'n intermediêre spoor soos  $\bar{t}_i$  ' in LF gedeleer kan word.

In (155) is die opsie om die spoor  $\bar{t}_i$  ' te deleer nie van wesenlike belang nie, omdat dit wel aan die LKB voldoen. Vergelyk

hiermee egter 'n struktuur soos (156) (b), wat die S-struktuur van (156) (a) kan voorstel.

(156) (a) Who did they wonder whether to consider to be intelligent?

(b) [ who [ they [ wonder [ whether [ PRO to  
CP i IP VP CP IP  
[ t' [ consider [ t to be intelligent]]]  
VP i VP IP i  
[+y]

Die intermediêre spoor  $t_i'$  antesedent-regeer die spoor  $t_i$ , wat in 'n A-posisie ontstaan. Laasgenoemde ontvang dus die kenmerk [+y] in S-struktuur. Die intermediêre spoor het geen antesedent-regeerder nie. Tussen who en  $t_i'$  is daar die ingebedde CP, wat 'n grens is deur oorerwing van IP. Die spoor  $t_i'$  sou dus die LKB op die vlak van LF oortree, sodat verkeerdelik voorspel word dat (156) (a) ongrammatikaal is. Deur  $t_i'$  in LF te deleer, word egter die juiste voorspelling gemaak.

#### 5.2.6.3.1.4 Die LKB en die reël Skuif $\alpha$

In die voorafgaande paragrafe is gesien dat spore onderhewig is aan die LKB, wat bepaal dat 'n nie-pronominale leë kategorie werklik geregeer moet word. Dit het ook geblyk dat die vereiste van werklike regering dáárop neerkom dat 'n spoor en sy antesedent nie deur 'n grens geskei mag word nie. Dit is dus duidelik dat die reël Skuif  $\alpha$  deur die LKB beperk word in die sin dat die LKB beperkinge lê op die posisies waaruit en waarheen 'n kategorie verskuif mag word.

Die strukture (156) hierbo illustreer die implikasie van die LKB vir die landingsplek van 'n verskuifte WH-frase. Om werklike regering van die spoor van 'n V-komplement moontlik te maak, moet

VP-adjunksie plaasvind, soos in (156) (b).

Die posisie waaruit 'n WH-frase kan verskuif, word ewe-eens deur die LKB beperk. Vergelyk (157) (a) en (b) hieronder.

- (157) (a) Who did you believe would win?  
(b) \*Who did you believe that would win?

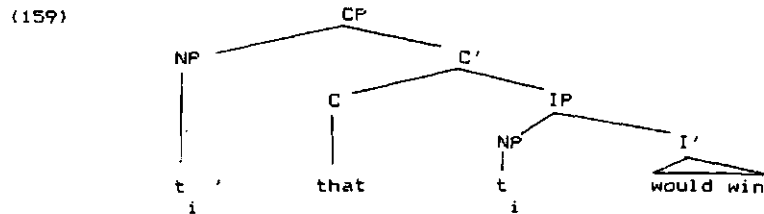
Die WH-frase who van albei strukture is verplaas vanuit die ingebedde subjek-posisie na die matriks se CP-spesifiseerder. Daar is egter 'n verskil tussen die ingebedde sinne in (157) (a) is CP se kern leeg, terwyl dit in (157) (b) deur die komplementeerder that gevul is. Laasgenoemde sin is ongrammatikaal, sodat die toepassing van Skuif  $\alpha$  hier verhoed moet word. Chomsky (1986:47) argumenteer dat die LKB, saam met die minimaliteitskondisie, dit kan doen. Kyk na die S-struktuur van (157) (a) en (b) wat deur onderskeidelik (157) (a) (i) en (b) (i) voorgestel word.

- (157) (a) (i)  $\begin{bmatrix} \text{who} & \text{do} & \text{you believe} \\ \text{CP} & i & \text{IP} \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} t_i' & [e] & [t_i \text{ would win}] \\ \text{CP} & i & \text{C} \quad \text{IP } i \end{bmatrix}$   
(b) (i)  $\begin{bmatrix} \text{who} & \text{do} & \text{you believe} \\ \text{CP} & i & \text{IP} \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} t_i' & [\text{that}] & [t_i \text{ would win}] \\ \text{CP} & i & \text{C} \quad \text{IP } i \end{bmatrix}$

In (157) (b) (i) verhoed die minimaliteitskondisie dat die spoor  $t_i$  deur  $t_i'$  regeer word. Die kondisie word hier herhaal as (158). Die konfigurasie (159) illustreer die regeerverhoudings in die ingebedde klous van (157) (b) (i).

- (158) (a)  $[ \dots \alpha \dots [ \gamma \dots \delta' \dots \beta \dots ]$

- (b) In (a) regeer  $\alpha$  nie vir  $\beta$ , nie as  $\gamma$  'n onmiddellike projeksie van  $\delta$  is, waar  $\delta$  'n minimale kategorie is, en  $\gamma$  vir  $\alpha$  uitsluit.



In (159) is C 'n minimale kategorie, dus  $\delta$ , volgens (158) (b).  $t_i' = \alpha$  en  $IP = \beta$ . Die onmiddellike projeksie van C, naamlik  $t_i'$ , en dit is 'n grens vir IP. Met ander woorde: die komplementeerder that is hier 'n "nader regeerder" wat 'n grens skep. Omdat C 'n grens vir IP is, kan  $t_i$  in laasgenoemde se subjekposisie nie deur  $t_i'$  geregeer word nie.  $t_i$  het daarom ook nie antesedent-regering nie en dit oortree die LKB. Die toepassing van Skuif  $\alpha$  op (157) (b) word dus deur die LKB uitgeskakel.

Daar moet nog verduidelik word waarom verskuiwing uit die subjekposisie van (157) (a) wel moontlik is. Chomsky redeneer dat [e]<sub>C</sub> --- 'n leë kategorie sonder kenmerke, soos vroeër verduidelik is --- nie as  $\delta$  in (158) (a) kan geld nie.

- (160) "...the intuition is that a minimal governor must be a category with features to serve as a barrier to government."

[Chomsky (1986:47-8)]

In (157) (a) i. is daar dus geen grens tussen die spoor  $t_i'$  in CP se spesifiseerder-posisie en die spoor  $t_i$  in die subjek van IP nie. Die spoor  $t_i$  word antesedent-regeer deur  $t_i'$  en voldoen daarmee aan die LKB.

Deur middel van (156) en (157) is gedemonstreer hoe die LKB die reël Skuif  $\propto$  in die sintaksis beperk. Ook in LF lê die LKB<sup>49</sup> beperkings op Skuif  $\propto$ . Vergelyk (161) (a) en (b).

- (161) (a) Who left [before fixing what]  
(b) \*Who left [before fixing the car how]

In (161) (a) sowel as (b) moet die subjek-NP who lê WH-skuif in LF na die spesifiseerder van CP ondergaan. Daarna word what in (161) (a) en how in (161) (b) deur Nie-lê WH-skuif verplaas na die CP-spesifiseerder. Onthou dat Nie-lê WH-skuif in LF alleen moontlik is na 'n spesifiseerder wat reeds 'n WH-frase bevat.

Die WH-frase wat Nie-lê WH-skuif ondergaan, word vooraan die ander WH-frase geplaas. Chomsky (1986:49) merk op dat daar nog nie 'n spesifieke voorstel bestaan vir die meganisme van hierdie soort LF-verskuiwing nie, maar dat aangeneem word dat "the WH-phrase fronted at LF occupies a position in which it does not govern its trace". Dit beteken dat die spoor van what en how in (161) (a) en (b) onderskeidelik, ná WH-skuif in LF, nie antesedent-regeer sal word nie. What is die komplement van die verbum fixing, sodat dit deur dié verbum  $\theta$ -regeer word. Die spoor voldoen daarmee aan die LKB, wat die afleiding van die grammatikale (161) (a) deur die toepassing van Skuif  $\propto$  in LF toelaat. In (161) (b) is how daarenteen 'n adjunk, en as sodanig het dit nie 'n  $\theta$ -regeerder nie. Sy spoor sal daarom nie aan die LKB voldoen nie. Die LKB verhoed dus die afleiding van (161) (b).

Naas die LKB is daar 'n tweede beginsel wat beperkinge lê op Skuif  $\propto$ , maar wat net in die sintaksis geld, nie in LF nie. Hierdie beginsel is "subjacency". Dit behoort tot begrensingsteorie, wat in die volgende afdeling bespreek sal word.

### 5.3 Begrensingsteorie

#### 5.3.1 Inleiding

Begrensingsteorie is 'n subteorie wat beperkinge lê op die sintaktiese reël Skuif  $\alpha$ . In die vorige paragraaf is aangetoon dat laasgenoemde reël ook beperk word deur die lees-kategoriebeginsel (LKB). In verskillende gevalle is daar dan ook ooreenstemming tussen die LKB en begrensingsteorie deurdat albei 'n sekere struktuur uitskakel. Daar is egter ook onwelgevoemde of minder welgevoemde strukture wat aan die LKB voldoen en wat dan deur begrensingsteorie gehanteer moet word. Chomsky (1986) argumenteer dat 'n oortreding van die LKB alleen (of sowel die LKB as begrensingsteorie) veel ernstiger ongrammatikaliteit ten gevolg het as die gevalle waar net begrensingsteorie oortree word.

#### 5.3.2 Die "subjacency"-kondisie

Begrensingsteorie bevat 'n enkele beginsel, die "subjacency"-kondisie (162).

##### (162) "Subjacency"-kondisie

As  $(\alpha_i, \alpha_{i+1})$  'n skakel van 'n ketting is,  
dan is  $\alpha_{i+1}$  "subjacent" aan  $\alpha_i$ .

[Chomsky (1986:30)]

Volgens (162) mag 'n kategorie net verskuif na 'n posisie waar dit "subjacent" aan sy spoor sal wees. subjacent word weer gedefinieer in terme van grense.

(163)  $\beta$  is n-"subjacent" aan  $\alpha$  indien en slegs indien daar minder as  $n + 1$  grense vir  $\beta$  is wat  $\alpha$  uitsluit.

[Chomsky (1986:30)]

vir die "subjacency"-kondisie staan "subjacent" gelyk aan 1-"subjacent". Informeel gestel: die twee kategorieë in 'n skakel van 'n ketting is "subjacent" as hulle nie deur meer as een grens geskei word nie. As daar geen grens binne die skakel is nie, is die kategorieë 0-"subjacent".

Die "subjacency"-kondisie hou hiervolgens in dat 'n kategorie na 'n landingsplek verskuif mag word as dit nie meer as een grens oorskry nie. Die beste geval van verskuiwing is waar daar geen tussenliggende grens is nie. Word meer as een grens oorskry, dan ontstaan 'n struktuur wat beduidend minder aanvaarbaar is. Hierdie versie van begrensingsteorie, vervat in Chomsky (1986), maak dus voorsiening vir grade van aanvaarbaarheid. Vergelyk (164) (a), (165) (a) en (166) (a).

- (164) (a) Who did John see  
(165) (a) Which book did John announce a plan (for you) to read  
(166) (a) \*The man who pictures of are on the table left the room

(164) (a) verteenwoordig die "heel beste geval" waar 'n WH-frase na die spesifiseerder van CP verskuif word en 'n geheel en al aanvaarbare sin ontstaan. In (165) (a) het verskuiwing plaasgevind uit die komplement van die nomen plan tot in die matrikssin. Chomsky (1986:35) oordeel dat sulke gevalle dikwels 'n "intermediate" status het. In (166) (a) was daar verskuiwing uit 'n subjek-NP met 'n onaanvaarbare sin as gevolg. Die wyse waarop die relatiewe aanvaarbaarheid van (164) (a) tot (166) (a) deur die "subjacency"-kondisie verklaar kan word, sal hieronder geïllustreer word.

Die S-struktuur van (164) (a) kan voorgestel word deur (164) (b).

(164) (b) [ who did [ John [ t' [ see t ] ] ] ]  
           CP   i           IP           VP i   VP       i

In (164) (b) is die WH-frase suksessief-siklies verskuif met adjunksie aan VP. Hierdeur ontstaan 'n ketting met die skakels (who,  $\bar{t}$ ) en ( $\bar{t}$ , t). Binne laasgenoemde is daar geen grens nie, die spoor  $\bar{t}$  word nie deur VP uitgesluit nie, omdat een segment van VP dit nog domineer. Aan die ander kant geld VF nie as 'n VK vir  $\bar{t}$  nie, want  $\bar{t}$  word nie deur albei segmente van VP gedomineer nie. IP kan dus nie die eienskap van afgrensing van VP erf nie. Die ketting (who,  $\bar{t}$ ) se lede word gevolglik ook nie deur 'n grens geskei nie. Die "subjacency"-kondisie voorspel korrek dat die sin heeltemal aanvaarbaar sal wees.

Omdat die  $\tilde{A}$ -ketting se twee skakels deur geen grens geskei word nie, is (164) (b) ook 'n geval waar beide spore deur middel van antesedent-regering aan die LKB voldoen.  $\bar{t}$  word antesedent-regeer deur  $\bar{t}$ , en  $\bar{t}$  deur who.

(164) (b) word hier eers gekontrasteer word met (166) (b), die S-struktuur van die geheel onaanvaarbare (166) (a). Slegs die subjek-NP van die matriks word getoon.

(166) (b) [ the man [ who [ [ pictures of t ] ] ] ]  
           NP           CP   i   IP   NP                   i  
           [ are on the table ] ] ]  
           VP

In (166) (b) word die ingebedde subjek-NP nie L-markeer nie en dit is dus 'n VK asook 'n grens vir die spoor  $\bar{t}$ . Daarby erf IP die eienskap van afgrensing van NP. In die ketting (who,  $\bar{t}$ ) val daar gevolglik twee grense tussen die kategorieë, sodat die ketting nie aan die "subjacency"-kondisie voldoen nie. Laasge-

nde kndisie voorspel korrek dat die sin 'n hoë mate van  
onaanvaarbaarheid sal hê.

Chomsky (1986:31) neem aan dat (166) (b) wel aan die LKB  
voldoen. Die grense tussen die skakels van die ketting maak  
antecedent-regering onmoontlik, maar die spoor  $t_i$  kan werklik  
geregeer word deur 'n  $\theta$ -merker. Hierdie  $\theta$ -merker kan óf die  
preposisie of óf die kernnomen pictures wees.

Die geval van sin (165) (a) is meer problematies as die ander  
twee sinne wat hierbo bespreek is. Laat (165) (b) die S-struk-  
tuur voorstel.

(165) (b) [  $t_i$  which book  $t_i$  did [  $t_i$  John announce [  $t_i$  a plan  
CP IP NP  
[  $t_i$  [  $t_i$  for [  $t_i$  you to read  $t_i$  ]]]]  
CP i C IP i

Indien aangeneem word dat die kern van NP, naamlik plan, sy  
komplement L-markeer, dan is die ingebedde CP geen VK en daarom  
ook nie 'n grens nie. Die NP a plan word ook L-markeer, sodat dit  
nie 'n VK is nie, en dit kan nie die eienskap van afgrensing van  
CP erf nie. Hoewel dit eenvoudigheidshalwe nie getoon word nie,  
word VP-adjunksie in albei klouse aangeneem. Geen toepassing van  
Skuiif  $\propto$  in (165) (b) oorskry dus 'n grens nie, sodat dit 'n  
"beste geval" van verskuiwing behoort te verteenwoordig. Dié  
gevolgtrekking klop egter nie met die graad van aanvaarbaarheid  
wat hierbo aan (165) (a) toegeken is nie.

Chomsky (1986:35vv.) redeneer daarom dat (165) (b) wel een grens  
moet bevat. Hoewel hy nie 'n duidelike argument daarvoor aanvoer  
nie, kom hy tot die slotsom dat die komplement-CP waarskynlik in  
sulke strukture 'n grens vorm. Dié grens is egter nie van so 'n  
aard dat NP die eienskap van versperring daarvan erf nie.

Volgens hierdie aanname bevat (163) (b) een skakel van die ketting waarin die kategorieë deur CP geskei word. Hulle is dus 1-subjacent en dit het 'n minder aanvaarbare struktuur tot gevolg as (164) (b), waar alle skakels 0-subjacent is.

Sin (165) hierbo illustreer hoe Chomsky (1986) 'n komplekse NP benader wat 'n komplementklous bevat. Komplekse NP's met 'n ingebiede relatiewe klous word op 'n verskillende wyse behandel, wat "subjacency" betref. Chomsky neem aan dat die relatiewe klous, anders as die N-komplement, nie L-markeer word nie. Kyk na die S-struktuur (167).

(167) [ which book did [ John [ t ' [ meet  
CP i IP VP i ' VP  
[ a child [ t ' [ who read t ]]]  
NP CP i IP i

Onder die aanname dat child nie die relatiewe sin L-markeer nie is die ingebedde CP 'n grens vir  $t_i$ . NP word wel L-markeer deur meet, maar dit erf die eienskap van afgrensing van CP. Daar is gevolglik twee grense tussen die spore  $t_i$  en  $t_i'$ . Die struktuur (167) oortree op dié wyse die "subjacency"-kondisie. Daarmee word korrek voorspel dat (167) 'n hoër graad van onaanvaarbaarheid sal hê as (165) (a).

### 5.3.3 Die "subjacency"-kondisie en die uitgebreide nosie van 'L-markering'

Vir die nosie 'L-markeer' is in paragraaf 5.2.4 'n uitgebreide vorm voorgestel, wat hier as (168) herhaal word.

(168) L-markering

Waar  $\alpha$  'n leksikale kategorie is, L-markeer  
 $\alpha$  vir  $\beta$  as  $\beta$  kongruer met die kern  
van  $\gamma$  wat deur  $\alpha$   $\theta$ -regeer word.

Chomsky (1986:24) neem verder aan dat enige kategorie met homself en met sy kern kongruëer. Hierdie aanname, saam met die uitgebreide nosie van L-markering, maak dit moontlik om te verklaar hoe die S-struktuur (169) hieronder aan die "subiacency"-kondisie voldoen.

In (167) word die "small clause" AP'  $\theta$ -regeer deur die verbum consider en dus sondermeer L-markeer, sodat dit nie 'n VK is nie. Die kategorie AP is volgens Chomsky (1986:84) die kern van AP'. Uit die aanname dat AP met homself kan kongrueer, volg dat hierdie kategorie voldoen aan al die vereistes vir L-markering deur consider. AP kongrueer met die kern van AP', wat deur consider  $\theta$ -regeer word. AP is dus ook nie 'n VK nie, sodat die verskuiwing van who oor AP' en AP geen grens oorskry nie. Die struktuur gehoorsaam dus die "subjacency"-kondisie.

Een van hierdie faktore is die kenmerk [+Tense].

Chomsky (1986:37) merk op dat die resultaat van verskuiwing uit 'n infinitiewe sin soms meer aanvaarbaar is vir sprekers as verskuiwing uit 'n finiete sin. (170) (a) hieronder is met ander woorde minder aanvaarbaar as (170) (b).

(170)

(a) What<sub>i</sub> did you [ VP t' [ VP wonder [ CP [to whom]<sub>j</sub>

[ IP John [ VP t' [ VP gave t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> ]]]]]]

(b) What<sub>i</sub> did you [ VP t' [ VP wonder [ CP [to whom]<sub>j</sub>

[ IP PRO to [ VP t' [ VP give t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> ]]]]]]

Begrensingsteorie soos dit tot dusver uiteengesit is, maak geen onderskeid tussen (170) (a) en (b) nie. In albei sinne beweeg die WH-frase what eers na die ingebedde VP en daarna na die matriks-VP voordat dit in die spesifiseerder van die matriks-CP land. Die tweede verskuiwing gaan oor die ingebedde CP, wat 'n grens is deur oorerwing van IP. Daar word in beide gevalle een grens oorskry --- wat Chomsky 'n "swak oortreding" noem.

Om die verskil in aanvaarbaarheid tussen (170) (a) en (b) te verklaar, postuleer Chomsky dat 'n finiete IP 'n inherente grens vir WH-skuif mag wees. In (170) (a) is die ingebedde IP dan 'n "ekstra" grens, wat nie in (170) (b) voorkom nie. Die gevolg is dat die tweede verskuiwing van die Wh-frase what in (170) (a) sowel IP as CP oorskry. Dit veroorsaak 'n ernstiger oortreding van "subjacency" as die ooreenstemmende verskuiwing in (170) (b), waar steeds net een grens oorskry word.

Die benadering wat deurgaans gevolg word, is dat oortredings van

- In (171) (a) is die WH-frase drie keer oor 'n finiete IP ver-  
skui. Die sin sou daarom as 'n ernstige oortreding van "subja-  
cency" moet geld. Dit strook egter nie met sy hoë graad van  
aanvaarbaarheid nie. Die ekstra IP-grens word daarom beperk tot  
die diepste ingebedde IP. Hiervolgens word in (171) (a) slegs een  
swak grens oortree.

(172) What did you [ t [ wonder [ to whom ]  
           i          VP i VP          CP          j  
           [ John [ t [ gave t t ] ]  
           IP      VP i VP          i j

131

t' deur oorerwing van IP. In Engels geld die ingebedde IP as grens vir WH-skuif, en dit voeg dus 'n grens by. In Italiaans is die ingebedde CP self die grens vir WH-skuif. Hier hoef steeds net een grens oorskry te word. Dit verklaar waarom 'n Italiaanse sin van die tipe (172) meer aanvaarbaar is as die Engelse.

### 5.3.5 Probleme in verband met begrensingsteorie en die LKB

In die inleidende paragraaf 5.3.1 is implisiet te kenne gegee dat die LKB, aangevul deur "subjacency", by alle toepassings van Skuif  $\propto$  kan onderskei tussen welgevormde en onwelgevormde of minder welgevormde afleidings. Chomsky (1986:80 vv.) bespreek egter 'n aantal strukture waar die twee beginsels, soos hulle hierbo uiteengesit is, nie die korrekte voorspelling maak nie. Ons verwys net kortliks na gevalle van verskuiwing uit NP. Vergelyk die sinne onder (173).

- (173) (a) which city<sub>i</sub> did you witness [ the<sub>i</sub> NP  
destruction of t ]]  
(b) of which city<sub>i</sub> did you witness [ the<sub>i</sub> NP  
destruction t ]]  
(c) \* which city<sub>i</sub> did you meet [ the man<sub>i</sub> NP  
[ from t ]]  
PP  
(d) \*from which city<sub>i</sub> did you meet [ the man<sub>i</sub> NP ]

Vir (173) (a) en (b) voorspel die LKB en die "subjacency"-kondisie korrek dat die sinne welgevormd is. Daar is geen grense tussen die skakels van die  $\bar{A}$ -ketting wat WH-skuif vorm nie. Die NP word L-markeer deur witness en is nie 'n VK nie; adjunksie aan VP sluit hierdie kategorie en IP uit as grense. In (173) (a) en

(b) is daar dus 0-subjacency en die spoor word antesedent-regaer.

in (173) (c) neem Chomsky aan dat PP nie  $\theta$ -regeer en dus nie L-markeer word nie. (Hier is dus 'n geval waar die kernnomen nie 'n  $\theta$ -rol toeken nie.) PP is daarom 'n VK en die NP --wat wel L-markeer word --- erf die eienskap van afgrensing. Die verskuiwing van which city het gevolglik oor twee grense gegaan. Die "subjacency"-kondisie voorspel korrek dat die sin onwelgevormd is. Die LKB word nie oortree nie as aangeneem word dat die preposisie from die spoor werklik regeer ('n  $\theta$ -regeerder is).

sin (173) (d) vorm nou egter 'n probleem. Hier is PF self verskuif, sodat NP nie die eienskap van versperring kan erf nie en daar geen grens oortree word nie. Die skakels van die A-ketting is hiervolgens 0-"subjacent", en antesedent-regering van die spoor deur from which city is moontlik. Die LKB en die "subjacency"-kondisie voorspel verkeerdelik dat die struktuur welgevormd sal wees.

'n Verdere probleem is dat strukture wat vergelykbaar is met (173) hulle verskillend gedra. Kyk na (174).

(174)      this is the city that I met [    three people  
                                                        *i*         NP  
[    from t ]]  
PP                                  *i*

In (174) is PP en NP op dieselfde wyse grense as in (173) (c). PP word nie deur people L-markeer nie en is 'n grens, waarvan NP die eienskap van versperring erf. Anders as (173) (c), is (174) welgevormd, en die "subjacency"-kondisie maak hier weer die verkeerde voorspelling.

In die geval van (173) (d) stel Chomsky (1986:81) tentatief voor dat die minimaliteitskondisie moontlik uitgebrei kan word, sodat

the man as 'n "nader regeerder" kan geld, met die gevolg dat NP 'n grens vir regering word. Op dié wyse sal (173) (d) dan die LKB oortree, en sy onwelgevormdheid word verklaar.

Die verskil tussen (173) (c) en (174) bring Chomsky in verband met die aanwesigheid van die bepaalde spesifiseerder the in eersgenoemde teenoor die afwesigheid van 'n dergelike spesifiseerder in laasgenoemde. Hy noem dan net dat 'n "specificity condition" moontlik in sulke gevalle ter sake mag wees. Daarby merk hy op:

(175) In any event, this configuration remains in part unexplained, along with other properties of extraction from NP.

[Chomsky (1986:81)]

Uit die voorafgaande blyk dus dat die LKB en "subjacency"-kondisie wysiging en/of aanvulling deur ander kondisies nodig het om alle gevalle van Skuif  $\propto$  korrek te kan hanteer.

'n Tweede probleem wat hier kortliks genoem moet word, betref die verhouding van die LKB en "subjacency" self. "subjacency" is, soos gesien, 'n kondisie op die skakels van 'n funksieketting. Daar mag hoogstens een grens tussen sulke skakels voorkom (hulle is dan 1-"subjacent") en 'in die beste gevalle is daar geen tussenkomende grens nie (0-"subjacent"). Die LKB vereis werklike regering, waar die regeerder deur geen grens van die spoor geskei word nie. In die geval van antesedent-regering is die LKB dan, net soos "subjacency", 'n kondisie op die skakels van 'n ketting en dit lê die strengste beperking op, naamlik 0-"subjacency". Hiervolgens lyk dit asof die "subjacency"-kondisie geen rol meer te speel het by die gevalle waar antesedent-regering vir werklike regering vereis word nie. So 'n gevolgtrekking is nie heeltemal juis nie. Kyk weer na (165) (b), wat hier herhaal word as (176).

(176) [ which book<sub>i</sub> did [ John announce [ a plan<sub>NP</sub>  
 CP IP  
 [ t'<sub>i</sub> [ for [ you to read t<sub>i</sub> ]]]]  
 CP<sub>i</sub> C IP<sub>i</sub>

Hierbo is verduidelik dat Chomsky aanneem dat (176) wel een grens bevat, naamlik die ingebedde CP, sodat die verskuiwing van die WH-frase uit die spesifiseerder van die CP 'n swak oortreding van die "subjacency"-kondisie is.

Die spoor  $t'_i$  in die ingebedde CP-spesifiseerder het geen  $\theta$ -regeerder nie en sou daarom antesedent-regeer moet word. Dit word egter deur die CP-grens van enige moontlike antesedent-regeerder geskei. Dit maak dit moontlik dat (176) in elk geval deur die LKB uitgeskakel sal word.

Die oortreding van die LKB in (176) is egter net skynbaar. In paragraaf 5.2.6.3.1.3 is verduidelik dat 'n spoor in 'n adjunksie-posisie, soos  $t'_i$  hierbo, in LF kan deleer nadat dit in S-struktuur die kenmerk [+y] aan  $t_i$  in die argumentposisie toegeken het. Die feit dat  $t'_i$  geen antesedent-regeerder het nie lei dus nie tot 'n oortreding van die LKB nie. Die gedeeltelike onaanvaarbaarheid van (176) moet dus verklaar word deur die "subjacency"-kondisie wat grade van aanvaarbaarheid onderskei.

Dit sal nogtans uit die voorafgaande duidelik wees dat die LKB in baie gevalle waar antesedent-regering vir werklike regering vereis word, op sy eie die onwelgevormdheid van sinne kan verklaar. Hierby kom dat soos Chomsky sy teorie in (1986) ontwikkel, daar in steeds meer strukture aangeneem word dat werklike regering antesedent-regering behels. In die opsomming aan die einde van die publikasie stel Chomsky (1986:88) dit soos volg.

(177) The ECP requires that trace be properly governed

~ that is not only governed but also antecedent-governed or, perhaps,  $\emptyset$ -governed. The latter option may be void at least for verb-complement structures, perhaps more generally, so that the ECP reduces to a chain property."

Die reduksie van die LKB tot 'n kondisie op skakels in 'n ketting, wat hier in die vooruitsig gestel word, laat onvermydelik die vraag ontstaan of begrensingsteorie in toekomstige versies van die GB-teorie nog 'n belangwekkende rol te speel sal hê.

#### 5.4 Kasusteorie

##### 5.4.1 Inleiding

Die bespreking in paragraaf 5.2.6 het getoon hoe regeringsteorie grotendeels die distribusie van leë kategorieë bereël. Kyk na die S-strukture (178) en (179):

(178) [ [ John ] [ [+Tense] AGR ] [ promise  
IP NP i INFL VP  
[ [ [ PRO ] [ [-Tense] to ] [ do  
CP IP NP INFL VP  
[ the work]]]]]  
NP

(179) [ [ John ] [ [+Tense] AGR ] [ seem  
IP NP i INFL VP  
[ [ t ] [ [-Tense] to ] [ be happy]]]  
IP NP i INFL VP

In (178) is PRO die subjek van die ingebedde infinitiewe sin. Dit is in ooreenstemming met die vereiste dat PRO nie geregeer mag word nie, want IP met die kenmerk [-Tense] regeer nie die subjek-NP nie. In (179) word die ingebedde subjek uit die matriksklous geregeer deur seem. Omdat laasgenoemde op grond van spesifiseerder-kern-kongruensie met die NP John gekoördineer is, antedent-regeer dit ook die spoor t<sub>i</sub>. Die spoor voldoen daarmee aan die vereiste dat spore werklik geregeer moet word.

Regeringsteorie alleen kan egter nie die distribusie van foneties-gerealiseerde NP's verklaar nie. Vergelyk (178) en (179) met (180) en (181).

(180) \*[[ [ John] [ [+Tense] AGR ] [ promise  
IP NP INFL VP  
[ [ [ he] [ [-Tense] to ] [ do [ the work]]]]]  
CP IP NP INFL VP NP

(181) \*[[ [ It] [ [+Tense] AGR] [ seem  
IP NP INFL VP  
[ [ John] [ [-Tense] to] [ be happy]]]  
IP NP INFL VP

In (180) en (181) bevat die ingebede subjekposisie telkens 'n foneties-gerealiseerde NP; he en John onderskeidelik. In (180) is die NP ongeregeerd en in (181) geregeerd, maar albei sinne is onwelgevormd. Dit is duidelik dat regering alleen nie die beslissende faktor is nie.

Die subteorie wat die onwelgevormdheid van (180) en (181) kan verklaar, is kasusteorie. Die sentrale beginsel van hierdie teorie word hieronder geformuleer as die kasusfilter (182):

(182) Kasusfilter

\*[ < ] as NP foneties gerealiseer is en geen kasus  
NP  
ontvang nie.

Hoe die kasusfilter (180) en (181) uitskakel, kan voorlopig verduidelik word deur net daarop te wys dat INFL wat [+Tense] AGR] gemerk is, kasus in die klous se subjekposisie toeken, maar dat INFL met die kenmerk [-Tense] nie dié vermoë het nie. In (180) en (181) is die foneties-gerealiseerde he en John in die infinitiewe klouse daarom sonder kasus en die kasusfilter word oortree.

In die volgende paragrafe sal ons nader ingaan op die besonderhede van kasustoekenning.

#### 5.4.2 Die voorwaardes vir kasustoekenning

In die eerste plek is daar drie algemene beginsels wat vir kasustoekenning geld.

- (183)
- (a) 'n NP ontvang kasus van 'n kategorie waardeur dit geregeer word.
  - (b) Al vier leksikale kategorieë, naamlik Nomen, Verbum, Adjektief en Preposisie, kan in beginsel as kasustoekeenners dien.
  - (c) 'n Verbum wat kasus toeken, moet in die leksikon as transitief gemerk wees.

In die tweede plek onderskei Chomsky tussen strukturele kasus en inherente kasus.

Strukturele kasus word toegeken op die basis van die kategorieë se posisies in S-struktuur. Die kasustoekeenners is INFL en Verba. INFL met die kenmerk [+Tense] AGR] ken nominatiewe kasus toe aan die subjek-NP van die sin. Transitiewe verba ken objektiewe kasus toe aan die NP's wat hul regeer.

Inherente kasus word toegeken in D-struktuur. Preposisies ken oblique kasus toe, en adjektiewe en nomina genitiwew kasus.<sup>52</sup>

Inherente kasus is geassosieer met  $\theta$ -markering. 'n NP kan hierdie soort kasus slegs ontvang van 'n kategorie wat ook 'n  $\theta$ -rol daaraan toeken. Strukturele kasus is daarenteen onafhanklik van  $\theta$ -markering. 'n Kategorie kan strukturele kasus toeken aan 'n NP wat dit regeer, sonder om 'n  $\theta$ -rol daaraan te gee.

In paragraaf 5.4.3 sal eers die verskillende soorte strukturele kasus nader bespreek word, en daarna inherente kasus in 5.4.4.

### 5.4.3 Strukturele kasus

Hierbo is genoem dat die subjek nominatiewe strukturele kasus ontvang. Hier moet in gedagte gehou word dat dit spesifiek die element AGR in INFL is wat die subjekposisie regeer. AGR ken daarom ook die kasus toe. In Engels kom AGR, soos gesien, net voor as die kenmerk [+Tense] ook aanwesig is. Vir dié taal geld dus dat die finiete sin se subjekposisie geregeer word en dat kasus daar toegeken word. Kyk weer na (178), wat hier as (184) herhaal word.

```
(184) [[[John] [[+Tense] AGR] [promise
 IP NP INFL VP
 [[[PRO] [[- Tense] to] [do
 CP IP NP INFL VP
 [the work]]]]]]
 NP
```

In die posisie van die matrikssubjek word die NP John geregeer deur die element AGR in INFL, en ontvang daarvan nominatiewe kasus.

INFL van die ingebedde sin het die kenmerk [-Tense] en kan in Engels nie die element AGR bevat nie. Die ingebedde subjek ontvang daarom nie nominatiewe kasus nie. PRO kan hier optree, omdat dit nie foneties gerealiseer is nie en nie aan die kasus-filter hoef te voldoen nie.

Objektiewe kasus word in (184) aan die NP the work toegeken deur die verbum do ( of sy spoor). Do voldoen aan die vereistes gestel in (183): dit regeer die NP en dit is 'n transitiewe verbum.

In bostaande geval is die NP wat kasus ontvang die komplement van die verbum. Ons kyk vervolgens na strukture waarin die verbum 'n NP regeer wat nie sy komplement is nie.

- (185) We [<sub>VP</sub> believed [<sub>IP</sub> him to be happy ]]
- (186) (a) \*It [<sub>VP</sub> seems [<sub>IP</sub> John to be happy ]]
- (b) John [<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> seems [<sub>IP</sub> t to be happy]]]
- (187) \*It was [<sub>VP</sub> believed [<sub>IP</sub> John to be happy]]]

Soos in paragraaf 5.2.1 verduidelik is, regeer 'n kern sy komplement, asook laasgenoemde se spesifiseerder en kern. In (185) regeer believe daarom die ingebedde subjek-NP him. believe is ook 'n transitiewe verbum en kan dus 'n kasustoekener wees. Dit ken objektiewe kasus toe aan die NP him. Die NP voldoen aan die kasusfilter en (185) is grammatikaal.

Die ongrammatikale (186) (a) is 'n herhaling van (181); dit kontrasteer sowel met (185) as (186) (b). Laasgenoemde is 'n herhaling van (179).

Die wesenlike verskil tussen (186) (a) en (185) is dat eersgenoemde die intransitiewe matriksverbum seem bevat, teenoor die transitiewe verbum believe van laasgenoemde. Hoewel seem die ingebedde subjek-NP regeer, kan dit nie kasus toeken nie. Die ingebedde subjek John word, soos gesien, nie binne die infinitiewe NP kasus-markeer nie, en aangesien dit ook nie van die matriksverbum kasus kan ontvang nie, word (186) (a) deur die filter as onwelgevormd gemarkeer. (186) (b) is daarenteen welgevormd. Dit bevat 'n NP-spoor in die posisie van die ingebedde subjek. Die spoor mag sonder kasus wees omdat dit nie aan die

filter onderhewig is nie. Kasusteorie maak dit dus verplig om in infinitiewe komplemente van seem "subjekverheffing" toe te pas.

Vir (187) is ietwat meer verduideliking nodig. Die bespreking van (185) het getoon dat die verbum believe transitief is en dus onder regering kasus kan toeken. Chomsky (1981:55;1985:74) postuleer egter dat 'n verbum met passiewe morfologie nie 'n kasustoe-kenner is nie. Die passiewe morfologie "absorbeer kasus", sodat 'n passiewe deelwoord intransitief is. In (187) is believed 'n passiewe deelwoord en ontvang die ingebedde subjek-NP John daarom nie kasus nie. Gevolglik is die struktuur onwelgevormd.

Dit is die onvermoë van 'n passiewe deelwoord om kasus toe te ken, wat NP-skuif in passiewe sinne afdwing. Beskou die D-struktuur van (187), voorgestel as (188).

(188) [ [ [ e] be [ believe [ John to be happy ]]]]  
CP IP NP VP IP

Die onwelgevormde struktuur (187) is verkry deur die onpersoonlike pronomens it in die posisie van die matrikssubjek in te vul. As die ingebedde subjek-NP John daarenteen na die lee NP-posisie verskuif, word die struktuur (189) afgelei.

(189) [ [ [ John ] [ [ +Tense]AGR] [ be  
CP IP NP i INFL VP  
[ believe [ [ t ] be happy]]]]]  
VP IP NP i

In (189) ontvang die NP John nominatiewe kasus van AGR in die finiete matrikssin. Sy spoor kry geen kasus nie, maar omdat dit sonder fonetiese inhoud is, spring dit die kasusfilter vry. Struktuur (189) is daarom welgevormd.

Daar is in die vorige paragraaf verwys na die feit dat

die toekenning van strukturele kasus nie noodwendig saamgaan met  $\theta$ -markering nie. In die voorbeelde wat hierbo bespreek is, was dit die geval by die subjek-NP's. Soos gesien, ontvang hulle kasus van AGR, maar 'n  $\theta$ -rol van die D-struktuur-VP. Die enigste uitsondering was die NP-komplement the work in (184). Die kasus-toekenner do is tegelyk die  $\theta$ -merker.

#### 5.4.4 Inherente kasus

Soos reeds vermeld, word inherente kasus in D-struktuur toegeken. Die kasustoekenner moet die betrokke NP  $\theta$ -markeer. Hierdie vereiste formuleer Chomsky (1985:194) as die uniformiteitskondisie.

##### (190) Uniformiteitskondisie

Indien  $\alpha$  'n inherente kasustoekenner is, dan  
kasusmarkeer  $\alpha$  'n NP indien en slegs indien dit  
die ketting waarvan NP die kop is,  $\theta$ -markeer.

Die eerste soort inherente kasus wat Chomsky (1986) noem, is oblique kasus, toegeken deur preposisies. Die D-struktuur (191) illustreer hierdie soort kasustoekenning.

(191) John be [ [ in] [ the shop]]  
PP P NP

In (191) regeer die preposisie in sy NP-komplement en ken oblique kasus daaraan toe. Die preposisie is terselfdertyd die  $\theta$ -merker van die NP. (191) voldoen daarmee aan die uniformiteitskondisie.

(192) hieronder illustreer 'n problematiese geval vir die aanname dat preposisies inherente kasus toeken.

(192) We prefer [ [ for] [ [ Peter] to go]  
CP C IP NP

For is in (192) die kern van CP met die ingebedde IP as komplement. For regeer daarom IP en ook laasgenoemde se spesifiseerder,

die NP Peter, en ken aan laasgenoemde kasus toe. For  $\theta$ -markeer egter nie die NP nie. (192) oortree gevolglik die uniformiteitskondisie en sou onwelgevormd moet wees. Dit is egter nie die geval nie.

Chomsky, (1985:202) noem as moontlik oplossing die voorstel van Kayne (1979) dat preposisies in Engels strukturele objektiewe kasus toeken, in plaas van inherente oblique kasus. As hierdie voorstel aanvaar word, beteken dit dat Engels alleen een soort inherente kasus het. Dit is genitiewe kasus wat toegeken word deur die kategorieë N en A.

By die beskrywing van genitiewe kasus gaan Chomsky (1985:192) uit van die aanname dat nomina en adjektiewe, volgens die X'-teorie, basies dieselfde komplementstrukture as verba het. Hulle kan dus met NP-komplemente verbind, soos getoon word in die D-strukture (193) (a) en (194) (a).

- (193) (a) [ the [ [ destruction] [ the city]]  
                    NP          N' N                    NP
- (194) (a) [ [ proud] [ John]  
                    AP P          NP

In (193) (a) regeer die kernnomen sy NP-komplement, the city. Ons het in paragraaf 5.1.2 verduidelik dat 'n deverbatiwe nomen soos destruction 'n  $\theta$ -merker kan wees. Die struktuur voldoen aan die uniformiteitskondisie. Daar word dus genitiewe kasus aan die NP-komplement toegeken.

Van (194) (a) kan dieselfde gesê word. Die kern regeer die komplement John en as adjektief kan dit 'n  $\theta$ -rol toeken. Ook hier ontvang die komplement genitiewe kasus.

Die vraag ontstaan nou: hoe word die uiterlike vorm van (193) en

(194) afgelei? Chomsky bereël dit deur te onderskei tussen die toekenning en realisering van inherente kasus. Die genitiewe kasus wat in D-struktuur toegeken word, word in S-struktuur morfologies gerealiseer deur die affigering van die een of ander element aan NP. Voor die NP-komplement van 'n nomen of adjektief word of ingevoeg. Kyk na (193) (b) en (194) (b).<sup>53</sup>

(193) (b) [ the destruction [ of the city]]  
NP PP

(194) (b) [ proud [ of John]]  
AP PP

Chomsky (1985:186) maak daarvoor voorsiening dat 'n NP uit die komplement van N na die spesifiseerder-posisie kan verskuif. As so 'n verskuiwing byvoorbeeld in (193) (a) sou plaasvind, word die S-struktuur (195) verkry.

(195) [ [ the city ] [ [ destruction] t ]]  
NP NP i N' N i

Die genitiewe kasus wat die kernnomen in D-struktuur in sy komplementposisie toeken, word in die S-struktuur (195) in die spesifiseerder-posisie gerealiseer. In dié posisie geskied dit deur die toevoeging van die element POSS regs van die spesifiseerder-NP. Sodoende word uiteindelik die oppervlakstruktuur (196) afgelei.

(196) the city's destruction

Kasusrealisering in S-struktuur moet net soos kasustoekenning in D-struktuur aan die uniformiteitskondisie en die vereiste van regering voldoen. In die gevalle (193), (194) en (195) is daar in dié opsig geen verskil tussen die D-strukture en die S-strukture nie. In verband met (195) moet daarop gewys word dat dit die nie-triviale ketting (the city, t) bevat. Die kernnomen  $\theta$ -markeer

hierdie ketting, omdat dit 'n  $\theta$ -rol toeken aan die posisie wat die spoor vul. Dit kan daarom volgens die uniformiteitskondisie die NP-kop van die ketting kasusmarkeer. Aangesien die kernnomen ook die spesifiseerder regeer, word aan albei vereistes vir kasusrealisering voldoen.

Die strukture (193), (194) en (195) is ook in ooreenstemming met die vereiste wat Chomsky aan die rigting van kasustoekenning stel. Chomsky (1985:193) postuleer dat dit redelik is om aan te neem dat die rigting waarin kasus deur leksikale kategorieë toegeken word, altyd dieselfde sal wees in ongemarkeerde gevalle. Verder dat dit ooreenkom met die kern-parameter van die X'-teorie. Chomsky karakteriseer die kern-parameter vir Engels as "Head first", dit wil sê, die kern staan links van die komplement. Gevolglik sal kasustoekenning in Engels van links na regs plaasvind en sal komplemente kasus-markeer word. Dit is die toedrag van sake wat in (193), (194) en (195) aangetref word.

Die toekenning van kasus aan NP's wat in die spesifiseerder-posisie gegenereer word, is meer problematies. Chomsky (1985:189) gee eerstens (197) (a) as voorbeeld hiervan.

(197) (a) [ [ they ] [ destruction [ the city ] ] ]  
NP NP N' NP

In die D-struktuur (197) vul die NP they die spesifiseerder-posisie. Die NP the city kan dus nie daarheen verskuif nie. Die inherente genitiewe kasus wat die nomen destruction aan sy komplement toeken, moet deur of-invoeging gerealiseer word. Dit voldoen aan die uniformiteitskondisie en die rigtingsvereiste by kasustoekenning.

Die nomen in (197) ken ook inherente genitiewe kasus aan die NP

in spesifiseerder-posisie toe. POSS word gevolglik ingevoeg agter they, sodat die oppervlakstruktuur (197) (b) verkry word:

(197) (b) their destruction of the city

Die toekenning en realisering van kasus in die spesifiseerder-  
posisie van (197) voldoen aan die uniformiteitskondisie. Onthou  
dat Chomsky (1985:117) aanneem dat die kernnomen direk  $\theta$ -mar-  
keer. (Vergelyk paragraaf 5.1.2.) Omdat kasus van regs na links  
toegeken word, word die rigtingvereiste egter nie nagekom nie.

Die strukture (198) en (199) verteenwoordig nog twee gevalle waar  
genitiewe kasus aan basis-gegenereerde NP-spesifiseerders toege-  
ken word.

(198) [John's story] disturbed me

(199) [John's reading the book] disturbed me

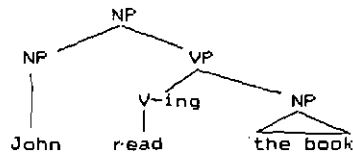
Chomsky (1985:195) wys daarop dat daar baie kontroversiële kwes-  
sies in verband met strukture soos (198) en (199) bestaan. Nog-  
tans stel hy voor: "let us assume that they are settled in such  
a way as to satisfy the uniformity condition". Dit beteken dat  
daar in elke struktuur 'n element is wat die subjek-NP  $\theta$ -markeer  
en kasusmarkeer.

Onder  $\theta$ -teorie is verduidelik dat 'n konkrete nomen soos story  
nie 'n  $\theta$ -rol toeken nie. Volgens die voorstel van Gruber (1976)  
en Anderson (1983) dat 'n "possessional  $\theta$ -role" in die spesifi-  
seerder-posisie toegeken word, word John's in (198) wel  $\theta$ -  
markeer. Chomsky (1985:195) beskou N' in (198) as  $\theta$ -merker en ook  
kasus-merker. N' voldoen dan aan die uniformiteitskondisie --  
dit ken kasus toe en  $\theta$ -markeer die NP in spesifiseerder-posisie.

Die subjek-NP van (199) staan bekend as 'n gerundiwiese nominaal.

Die struktuur wat in Chomsky (1981) vir sulke konstruksies voorgestel word, lyk soos (200):

(200)



Chomsky (1985:195) merk op dat die VP reading the book die NP John  $\theta$ -markeer.  $\theta$ -toekenning geskied hier blykbaar op dieselfde wyse as in 'n klous, waar VP die subjek-NP  $\theta$ -markeer. Chomsky neem verder aan dat die VP ook kasus toeken aan John. In (200) is VP daarom die element wat ooreenkomstig die uniformiteitskondisie  $\theta$ -markeer en kasus-markeer.

Net soos (197), voldoen (198) en (199) nie aan die rigtingaveerste vir kasustoekenning in Engels nie. Die kasustoekenning geskied in al hierdie gevalle van regs na links. In die verband van Chomsky (1985:193) se opmerking sou hulle dan as gemarkeerde gevalle beskou moet word.

#### 5.4.5 Kasus en "sigbaarheid"

##### 5.4.5.1 Die sigbaarheidsvereiste in die $\theta$ -kriterium

Hierbo (paragraaf 5.1.4) is aangedui dat 'n  $\theta$ -rol aan 'n ketting toegeken word. Chomsky (1985:96) aanvaar dat dieselfde vir kasustoekenning geld. 'n Ketting het kasus as een lid daarvan 'n kasus-posisie inneem. (201) kan hier dien as illustrasie.

(201) John seems [ t' to have been hit t by a car ]

In (201) kom die ketting (John<sub>i</sub>, t'<sub>i</sub>, t<sub>i</sub>) voor. Die spore t'<sub>i</sub> en t<sub>i</sub> staan nie in kasus-posisies nie. t<sub>i</sub> word geregeer deur die

passiewe deelwoord hit en  $t'_i$  deur die intransitiwewerbum seen; nie een van dié verba is 'n kasustoekenner nie. Die kop, John, is die lid van die ketting wat die kasus-posisie inneem. Dit is naamlik die subjek van die finiete matriksin, 'n posisie waarin AGR strukturele nominatiewe kasus toeken.

Gegewe die aanname van  $\theta$ -toekenning aan kettings, kan nou verduidelik word wat die vereiste van "sigbaarheid" in die  $\theta$ -kriterium (107) inhou. Laasgenoemde word as (202) herhaal.

(202)  $\theta$ -kriterium

Elke argument verskyn in 'n ketting wat slegs een sigbare  $\theta$ -posisie bevat en elke  $\theta$ -posisie is sigbaar in 'n ketting wat slegs een argument bevat.

'n  $\theta$ -posisie is sigbaar in 'n ketting as die ketting 'n kasus-posisie bevat. In (201) hierbo is  $t'_i$  die  $\theta$ -posisie. (Onthou dat 'n passiewe deelwoord 'n  $\theta$ -rol aan sy komplement toeken, maar nie aan sy subjek nie.) Hoewel hierdie posisie nie self kasus-gemarkeer is nie, is dit sigbaar omdat die ketting waarvan dit deel uitmaak, 'n kasusposisie bevat. Soos hierbo gesien, vul die kop van die ketting die kasus-posisie. Dit is tipies die geval met kettings. Die kop van die ketting is kasus-gemarkeer en die eindposisie is  $\theta$ -gemarkeer. Kasus word "deurgegee" van die kop na die eindposisie om laasgendemde sigbaar te maak vir 'n  $\theta$ -rol. Die eindposisie gee dan weer die  $\theta$ -rol deur aan die argument wat die kop van die ketting uitmaak.

**5.4.5.2 Die nosis KETTING**

In paragraaf 5.1.4 is verwys na die aanname dat 'n ekspletief in D-struktuur ingevul mag word indien dit gekoppel is aan 'n argument. Onder koppeling word verstaan dat die ekspletief en argument gekoïndekseer is. (203), wat (101) herhaal, illustreer dit.

- (203) (a) There is a man in the room
- (b) [ [ there ]<sub>i</sub> be [ [ a man ]<sub>i</sub> in the room ]<sub>i</sub>  
 IP NP SC NP

In (203) was daar geen beweging van 'n konstituent nie, maar Chomsky (1985:131e.v.) argumenteer dat die ekspletief-argumentpaar (there, a man) met 'n skakel van 'n funksieketting ooreenkom in dié opsig dat die eerste lid in kasus-posisie staan en die laaste lid 'n  $\theta$ -posisie inneem. As aangeneem word dat die kasus wat die eerste lid ontvang, aan die laaste lid oorgedra word en dit sigbaar maak vir  $\theta$ -markering, dan volg dit dat (203) die  $\theta$ -kriterium gehoorsaam en daarom grammatikaal is.

Chomsky (1985:132) stel voor dat die oorkoepelende nosie 'KETTING' ingevoer word, wat sowel 'n ekspletief-argumentpaar as 'n funksieketting insluit. Die funksieketting (John<sub>i</sub>, t<sub>i</sub>', t<sub>i</sub>) in (201) hierbo en die ekspletief-argumentpaar (there<sub>i</sub>, a man<sub>i</sub>) in (203) is dus albei KETTINGS. Dit is nou moontlik om die veralgemening te maak dat 'n  $\theta$ -rol sowel as kasus aan 'n KETTING toegeken kan word.

Die term KETTING geld ook vir 'n paar wat bestaan uit die D-struktuur-posisie van 'n ekspletief en 'n gekoppelde argument. Kyk na (204).

- (204) there<sub>i</sub> seems [t<sub>i</sub> to be [[a unicorn]<sub>i</sub> in the garden]]

Die ekspletief there het in (204) se D-struktuur die subjekposisie van die komplement van seem ingeneem. Hier is dit aan a unicorn gekoppel -- 'n ekspletief-argumentpaar, wat as KETTING geld. In S-struktuur is die ekspletief na die matrikssubjek

verskuif en het die spoor  $\underline{t}_i$  nagelaat.  $(\underline{t}_i, \underline{a \text{ unicorn}}_i)$  vorm dan ewe-eens 'n KETTING.

Die S-struktuur (204) bevat verder die ketting  $(\underline{there}_i, \underline{t}_i)$  en  $(\underline{a \text{ unicorn}}_i)$ , 'n ketting van een lid wat nog in sy D-struktuur-posisie verkeer. Al twee kettings is natuurlik ook KETTINGS. Die KETTING  $(\underline{t}_i, \underline{a \text{ unicorn}}_i)$  verbind die ander twee kettings in (204). Op die wyse word die KETTING  $(\underline{there}_i, \underline{t}_i, \underline{a \text{ unicorn}}_i)$  gevorm. Dit staan bekend as die maksimale KETTING. Informeel gestel, sluit 'n maksimale KETTING alle elemente in wat gekoördineer is.

Chomsky (1985:135) stel vervolgens 'n herformulering van die  $\theta$ -kriterium voor wat gebruik maak van die nisie 'maksimale KETTING'.

(205)  $\theta$ -kriterium

'n KETTING het op die meeste een  $\theta$ -posisie; 'n  $\theta$ -posisie is sigbaar in sy maksimale KETTING.

In (204) is daar slegs een  $\theta$ -posisie in die maksimale KETTING. Dit is die subjek-posisie van die "small clause", wat deur die argument a unicorn ingeneem word. Die maksimale KETTING bevat ook 'n kasus-posisie, dié van there. Laasgenoemde gee die kasus deur aan die argument, wat dit vir  $\theta$ -toekenning sigbaar maak. (204) voldoen aan die  $\theta$ -kriterium (205), wat korrek voorspel dat dit grammatikaal is.

Die  $\theta$ -kriterium (205) verklaar verder waarom 'n struktuur soos (206) onwelgevormd is.

(206) \*It is unimaginable [ $\underline{there}_i$  to be [ $\underline{a \text{ unicorn}}_i$  in the garden]]

Die kop van die maksimale KETTING  $(\underline{there}_i, \underline{a \text{ unicorn}}_i)$  is in

(206) die subjek-NP van 'n infinitiewe sin. In hierdie posisie word geen kasus toegeken nie. Die  $\theta$ -posisie, gevul deur die argument a unicorn, is gevolglik nie sigbaar vir die toekenning van 'n  $\theta$ -rol nie. Die struktuur oortree daarmee die  $\theta$ -kriterium.

#### 5.4.5.3 Sigbaarheid en die kasusfilter

Chomsky (1985:95;187) argumenteer dat die vereiste van sigbaarheid dit moontlik maak om die kasusfilter (182) te verfyn en dit in 'n sekere mate uit  $\theta$ -teorie af te lei.

Dit sal uit die voorafgaande duidelik wees dat 'n foneties-gerealiseerde NP wat 'n argument is, kasus moet ontvang ten einde aan die  $\theta$ -kriterium te voldoen. Vir sulke gevalle is daar dus nie 'n afsonderlike kasusfilter nodig nie. In ander gevalle het die sigbaarheidsvereiste en die kasusfilter egter nie dieselfde gevolge nie.

Die  $\theta$ -kriterium se sigbaarheidsvereiste maak dit enersyds verplig dat ook leë kategorieë wat argumente is kasus moet ontvang. Hierdie uitkoms is korrek vir variabels, dit wil sê, WH-spoore. Kyk na die S-struktuur (207):

(207) \* $\left[ \begin{array}{c} \text{who} \\ \text{CP} \end{array} \begin{array}{c} \text{does} \\ \text{IP} \end{array} \left[ \begin{array}{c} \text{it} \\ \text{IP} \end{array} \begin{array}{c} \text{seem} \\ \text{IP} \end{array} \left[ \begin{array}{c} \text{t} \\ \text{IP} \end{array} \text{to be intelligent} \right] \right] \right]$

Die WH-spoor  $t_i$  neem 'n posisie in wat  $\theta$ -markeer word deur die VP be intelligent. Die spoor ontvang egter nie kasus nie, want die klous se INFL is [-Tense] en die matriksverbum seem, wat die spoor regeer, is intransitief. Die spoor oortree dus die  $\theta$ -kriterium en die konstruksie word daardeur uitgeskakel.

In die geval van die leë kategorie PRO, wat ook 'n argument is, is die sigbaarheidskondisie problematies. Ons het gesien dat PRO nie geregeer mag word nie. Dit kan dus nie aan die voorwaardes

vir kasustoekenning voldoen nie, sodat konstruksies met PRO die  $\theta$ -kriterium sou oortree.

Chomsky (1985:104) stel voor dat aangeneem word dat PRO inherente kasus het en dus die  $\theta$ -kriterium kan gehoorsaam sonder dat dit 'n kasustoekener hoef te hê. Terselfdertyd merk Chomsky egter ook op: "this decision conceals a problem, rather than solving it".

'n Verdere probleem in verband met die sigbaarheidskondisie is dat dit net geld vir NP's wat 'n  $\theta$ -rol ontvang of wat kasus aan so 'n NP moet "deurgee". Daar kom egter foneties-gerealiseerde NP's voor wat nie  $\theta$ -markeer word nie. Een van die voorbeelde wat Chomsky (1985:95) noem, is die NP tussen hake in (208).

(208) John is [a fine mathematician]

Die kopula is kan nie 'n  $\theta$ -rol aan sy NP-komplement a fine mathematician toeken nie. Laasgenoemde is 'n predikaat-NP, geen argument nie. Die  $\theta$ -kriterium dwing nie die toekenning van kasus aan sulke NP's af nie, terwyl die kasusfilter dit wel sou doen. Chomsky (1985:95) neem aan dat sulke posisies nie kasus-gemarkeer is nie en kom tot die onderstaande gevolgtrekking in verband met die kasusfilter.

(209) Let us .....consider the Case filter to be eliminated as an independent principle, valid insofar as it follows from the visibility condition.

(209) gee te kenne dat die kasusfilter gereduseer word tot die vereiste van sigbaarheid en dat die kasusfilter dus nie geld waar dié vereiste nie oortree word nie. In Chomsky (1985; voetnoot 39) word wel daarop gewys dat hierdie slotsom omstrede is.

## 5.5 Bindingsteorie

### 5.5.1 Inleiding

Bindingsteorie is die subteorie van die kerngrammatika wat veral betrekking het op die voorwaardes waaronder anafore en pronominale met antesedente geassosieer word, oftewel deur hulle gebind word. Daar is egter ook ander elemente wat deur bindingsteorie geraak word. Hieronder word dus eers 'n oorsig gegee van die kategorieë wat ter sprake sal kom.

In die GB-teorie word die terme 'anafoor' en 'pronominaal' op 'n besondere, teorie-interne wyse geïnterpreteer. In paragraaf 4.1.5 is daar in verband met die lêë kategorieë verduidelik dat Chomsky (1985:164) twee basiese kenmerke [ $\pm$ a(nafories)] en [ $\pm$ p(ronominaal)] postuleer. Naas lêë elemente kan ook leksikale elemente realiserings wees van hierdie kenmerke. Die verskillende kombinasies word uiteengesit in (210).

(210)

| KENMERKE                | LÊE KATEGORIEË          | LEKSIKALE KATEGORIEË                                                |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| (a) [ $\pm$ a, $\pm$ p] | NP-spoor                | refleksiewe ( <u>himself</u> )<br>resiprokale ( <u>each other</u> ) |
| (b) [ $\pm$ a, +p]      | pro                     | pronomina ( <u>he</u> , <u>they</u> )                               |
| (c) [ $\pm$ a, +p]      | PRO                     | ---                                                                 |
| (d) [ $\pm$ a, $\pm$ p] | variabels<br>(WH-spoor) | leksikale NP's ( <u>John</u> )                                      |

Die elemente onder (a), NP-spoor, refleksiewe en resiprokale, is suiwer anafore. (b) bevat die suiwer pronominale pro en die persoonlike pronomina. PRO is 'n pronominale anafoor; dit het die kenmerke van pronominale sowel as anafore. Variabels en die leksikale NP's soos John, the child, ens., word gesamentlik R-ekspressies genoem. Hulle is nóg anafore nóg pronominale.

## 5.5.2 Binding

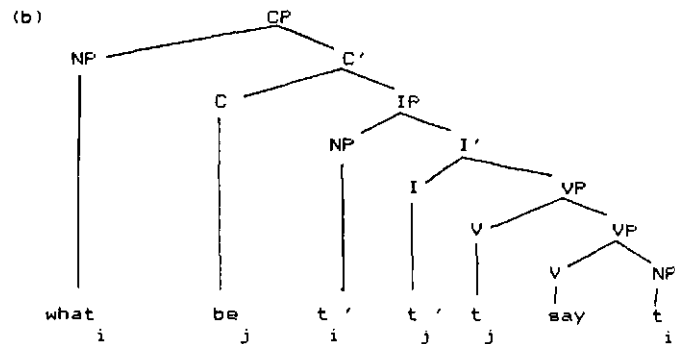
### 5.5.2.1 Die nosie 'binding'

Die bindingsteorie hanteer ook 'n spesifieke nosie van binding. Om dit te kan verduidelik, begin ons by die algemene nosie 'binding'. Laasgenoemde word gedefinieer soos in (211). (Chomsky 1985:164).

(211) 'n Element  $\alpha$  word deur 'n element  $\beta$  gebind mits  $\alpha$  met  $\beta$  gekoïndekseer is en  $\alpha$  vir  $\beta$  c-kommandeer.

Hierdie nosie kan verduidelik word aan die hand van (212) (b), die S-struktuur van (212) (a).

(212) (a) What was said?



Die WH-frase what<sub>i</sub> bind t'<sub>i</sub> en t<sub>i</sub> in (212), want dit c-kommandeer hierdie spore en is met hulle gekoïndekseer. Op dieselfde wyse bind be<sub>j</sub> die spore t'<sub>j</sub> en t<sub>j</sub>.

'n Meer beperkte nosie van binding as dié in (211) is 'lokale binding'. Informeel gestel, word 'n element lokaal gebind deur sy

naaste binder, dit wil se, die eerste binder bokant hom in die boom. In (212) word byvoorbeeld net  $t_i$  lokaal gebind deur  $what_i$ .  $t_i$  is self weer die lokale binder van  $t_j$ .  $be_j$  is die lokale binder van  $t_j$ , en laasgenoemde bind  $t_j$  lokaal.

Daar word verder tussen A-binding en  $\bar{A}$ -binding onderskei. Onder A-binding word verstaan dat die binder in 'n A-posisie is, terwyl  $\bar{A}$ -binding beteken dat die binder 'n  $\bar{A}$ -posisie inneem.

In paragraaf 5.1.4 is verduidelik dat A-posisies potensiele argument-posisies is. Dit sluit die posisie van die subjek, komplemente en kern van 'n kategorie in. In (212) het  $t_i$  die posisie van subjek van IP, terwyl  $be_j$  en  $t_j$  die kern van CP en in IP onderskeidelik vul. Hulle is daarom A-binders.

Die  $\bar{A}$ -posisies is die spesifiseerder van CP en adjunkte. Die WH-frase  $what_i$ , wat in die spesifiseerder van CP geplaas is, neem so 'n posisie in en is daarom 'n  $\bar{A}$ -binder.

Dit sal duidelik wees dat 'n element met 'n A-binder 'n lid is van 'n A-ketting. Die binder is óf 'n argument óf 'n ekspletief. 'n Element met 'n  $\bar{A}$ -binder kom in 'n  $\bar{A}$ -ketting voor en die binder is 'n operator.

Bindingsteorie is 'n teorie van lokale A-binding. In terme van dié teorie is 'n element gebonde as dit 'n lokale A-binder het en vry as daar nie 'n A-binder is nie. Die NP-spoor  $t_i$  in (212) is hiervolgens gebonde en die WH-spoor  $t_i$  is vry. Die beginsels van bindingsteorie bepaal die voorwaardes waaronder elemente vry of gebonde moet wees.

Uit wat hierbo gesê is, volg dat  $\bar{A}$ -binding nie onder bindingsteorie val nie. Die  $\bar{A}$ -binding van byvoorbeeld die WH-

spoor in (212) word dus nie deur bindingsteorie bereël nie. Dit is egter nodig om na die  $\tilde{A}$ -binding van variabels te verwys wanneer die bindingsbeginsel bespreek word wat vir R-ekspressies geld. Hierdie beginsel word in paragraaf 5.5.3.1 hieronder behandel, en die beginsels vir anafore en pronominale in 5.5.3.2.

### 5.5.3 Die bindingsbeginsels

#### 5.5.3.1 R-ekspressies

In (210) hierbo word aangedui dat daar twee soorte R-ekspressies is: leksikale NP's en variabels. Die gedrag van leksikale NP's ten opsigte van A-binders kan geïllustreer word aan (213).

- (213) (a) John<sub>1</sub> believed [ CP that [ IP John<sub>2</sub> was happy ] ]  
(b) [ CP John<sub>1</sub> believed [ IP John<sub>2</sub> to be happy ] ]

In (213) (a) sowel as (b) c-kommandeer die NP John<sub>1</sub> vir John<sub>2</sub>. Die sinne word egter nie so geïnterpreteer dat die twee NP's koreferensieel is nie. Dit beteken dat hul nie gekoïndekseer kan word nie en dat John<sub>1</sub> nie vir John<sub>2</sub> bind nie. Die bindingsbeginsel wat vir leksikale NP's geld, is klaarblyklik dat hulle vry moet wees.

Die ekspletief-argument-pare wat in paragraaf 5.4 bespreek is, lyk hier na 'n teenvoorbeeld. Kyk na (214) wat (101) (a) herhaal.

- (214) There<sub>i</sub> is a man<sub>i</sub> in the room

Die leksikale NP a man is gekoïndekseer met die ekspletief there, wat 'n A-posisie vul en die NP c-kommandeer. there en a man voldoen dus aan die vereistes vir A-binding. Chomsky (1985:143) los hierdie probleem op deur die beginsel (215) te aanvaar.

- (215) Die binding van 'n argument deur 'n nie-argument  
val nie onder bindingsteorie nie.

Omdat there, as ekspletief, 'n nie-argument is, is gevalle soos  
(214) nie onderhewig aan bindingsteorie nie. Dit oortree dus ook  
nie die bindingsbeginsel dat leksikale NP's vry moet wees nie.

Vir die tweede soort R-ekspressie, naamlik variabels, geld die-  
selfde bindingsbeginsel as vir leksikale NP's. Variabels moet A-  
vry wees. Dit word geïllustreer deur (216) en (217).

- (216) Who<sub>i</sub> did he believe [<sub>CP</sub> that [<sub>IP</sub> Mary had kissed t<sub>i</sub> ]]  
(217) Who<sub>i</sub> did he believe [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to have been kissed t<sub>i</sub> '  
by Mary]

In (216) en (217) geld t<sub>i</sub> as 'n WH-spoor en dus as variabel. Die  
enigste interpretasie wat aan die sinne geheg kan word, is die  
waarin die pronomens he nie koreferensieel is met die variabel t<sub>i</sub>  
nie. Die argument he kan met ander woorde nie die variabel bind  
nie. Die variabel is dus A-vry.

In paragraaf 4.4.1 is die algemene beginsel uit die logika  
verduidelik dat 'n variabel deur 'n operator gebind moet word,  
anders het die variabel geen waarde nie en kan daar geen inter-  
pretasie gegee word aan die uitdrukking waarin dit verskyn nie.  
Daar is ook op gewys dat hierdie beginsel oorgeneem is deur die  
LF-komponent van UG. Ons kan dit nou nader presiseer: elke varia-  
bel moet lokaal gebind word deur 'n operator. Anders gestel:  
elke variabel moet  $\bar{A}$ -gebonde wees. In (216) en (217) word die  
variabel t<sub>i</sub> lokaal  $\bar{A}$ -gebind deur die WH-frase who. Laasgenoemde  
is 'n operator omdat dit in die spesifiseerder van CP staan.  
Die  $\bar{A}$ -binder kan ook 'n leë operator wees, soos in (218).

(218)    the man    [ CP    I    [ VP    saw t ] ]  
                       j        i        IP        i

Die spoor t is 'n variabel wat gebind word deur die operator 0  
in die spesifiseerder-posisie van CP. In paragraaf 4.4.2.2.4 is  
daarop gewys dat die leë operator nie die reikwydte ("range")  
van die variabel kan spesifiseer nie en dat die frase the man 'n  
waarde toeken aan die variabel. Hierby neem Chomsky (1985: 85)  
aan dat die indeks van 0, t geïdentifiseer word met die van the  
man. In (218) geld dus  $i = i$ . Die frase the man bind op die wyse  
die variabel en is daarom sy antesedent wat sy waarde kan bepaal.  
Die interpretasie van (218) kan in (219) voorgestel word.

(219) the man x such that [I saw x]

Na aanleiding van die voorafgaande voorbeeld argumenteer Chomsky dat binding van 'n variabel deur 'n operator op sigself nie genoeg is nie. Die operator moet ook die "range" van die variabel spesifiseer, of anders moet die variabel 'n antesedent hê wat hom bind en 'n waarde aan hom toeken. Hierdie eienskap noem Chomsky sterk binding om dit van gewone binding te onderskei. Hy formuleer dan beginsel (220).

(220) 'n Variabel moet sterk gebonde wees.

Dit lyk asof die vereiste vervat in (220) bots met die bindingsbeginsel wat hierbo vir variabls voorgestel is, naamlik dat hulle A-vry moet wees. As ons vir (218) hierbo aanneem dat  $j = i$ , dan is die variabel  $t_i$  A-gebonde deur die argument the man. Hierdie skynbare teenstrydigheid kan opgelos word deur gebruik te maak van die nosie 'ketting' in die formulering van die bindingsbeginsel. Hoewel die variabel en die argument the man in (218) as gekoefindekseer beskou kan word, behoort hulle nie tot dieselfde

ketting nie. Onthou dat 'n ketting gevorm word deur verskuiwing of deur koindexering van 'n ekspletief-argument-paar. In (218) is daar twee kettings:  $\text{the man}_j$  en  $Q_i, t_i$ . Die variabele is nie A-gebonde binne die ketting waartoe dit behoort nie. Chomsky (1985:98) brei daarom die bindingsbeginsel vir R-ekspressionsies soos volg uit.

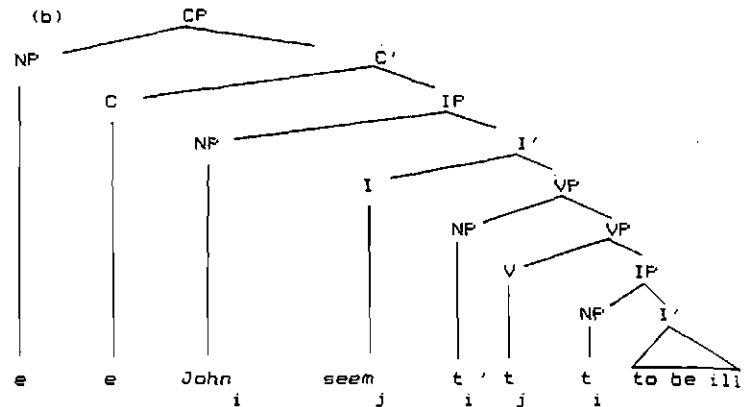
(221) 'n R-ekspressie is A-vry (in die domein van die kop van sy maksimale ketting)

(221) moet verstaan word as twee beginsels wat disjunktief toegepas word: (i) 'n R-ekspressie is A-vry en (ii) 'n R-ekspressie is A-vry in die domein van die kop van sy maksimale ketting. Beginsel (i) geld vir die meeste gevalle (byvoorbeeld (216) en (217)). Waar (i) nie geld nie, word (ii) van toepassing, byvoorbeeld op (218).

In (218) is die variabele  $t_i$ , soos gesien, nie A-vry nie, sodat beginsel (i) nie geld nie. Dit gehoorsaam egter beginsel (ii). Die kop van die variabele se maksimale ketting is die leë operator  $\emptyset$ . Binne die domein van hierdie operator is die variabele A-vry. (218) voldoen op dié wyse aan bindingsteorie.

Beginsel (ii) van (221) lê 'n belangrike beperking op aan die toepassing van Skuif. Daaruit volg dat 'n argument nie 'n "tussenlanding" in 'n  $\bar{A}$ -posisie kan maak nie, soos in paragraaf 5.2.6.3.1.2 aangedui is. Vir (222) (a) kan byvoorbeeld nie die S-struktuur (222) (b) afgelei word nie.

(222) (a) John seems to be ill



In (222) (b) is die ingebedde subjek-NP suksessief-siklies deur adjunksie aan die matriks-VP verskuif. Hierdeur is die ketting John, t<sub>i</sub>, t<sub>i</sub> gevorm. Die spoor t<sub>i</sub> aan die einde van die ketting is 'n variabel, dit wil sê 'n R-ekspressie. Dit word gebind deur 'n operator, naamlik die spoor t<sub>i</sub> in die adjunksposisie. Die kop van die ketting is John, wat in 'n A-posisie staan. Die variabel t<sub>i</sub> is daarom nie A-vry in die domein van die kop van sy maksimale ketting nie. 'n S-struktuur soos (222) (b) sou kondisie (221) oortree, en word dus daardeur uitgesluit.

#### 5.5.3.2. Anafore en pronominale

Die soort verskynsels ten opsigte van pronominale en anafore wat deur die bindingsteorie verantwoord moet word, word in die onderstaande sinne geïllustreer. In (223) – (224) tree anafore en pronominale binne IP's op, en in (225) – (226) binne NP's.

- (223) (a) \*They believed [ CP that [ IP each other was happy]]  
 (b) [ They believed [ IP each other to be happy]]

- (224) (a) John believed [ CP that [ IP he was happy]]  
(b) [ IP John believed [ IP him to be happy]]
- (225) (a) \*They heard [ NP Bill's story about each other]  
(b) [ IP They heard [ NP stories about each other]]
- (226) (a) John heard [ NP Bill's stories about him]  
(b) [ IP John heard [ NP stories about him]]

By (223) en (225) val dit op dat die (a)-sinne ongrammatikaal is, terwyl die verwante (b)-sinne grammatikaal is. In (224) en (226) is albei sinne telkens grammatikaal, maar daar is 'n interpretasieverskil tussen die (a)- en (b)-sinne. In (a) kan die pronomene he of him koreferensieel wees met die John, terwyl in (b) die NP John en die pronomene noodwendig disjunkte referensie moet hê. Dit wil sê, hulle moet verskillende persone uitwys.

Om 'n eenvoudige verklaring te kan gee vir sinne soos (223) – (226), word eerstens gebruik gemaak van die nosie van 'regering'. In die binding van anafore en pronomina, net soos by die toekenning van kasus, speel regering 'n sentrale rol. Dit kan aan die hand van (223) en (224) hierbo verduidelik word.

As dié sinne van nader beskou word, sal dit blyk dat die anafoor of pronomene verskillend geregeer word in die (a)- en (b)-gevalle. In die (a)-gevalle is die regeerder binne dieselfde IP as die geregeerde element. Die regeerder is INFL van die ingebedde sin. In die (b)-gevalle word die anafoor geregeer uit die matriks-IP, deur die verbum believe.

Die IP wat die anafoor of pronomene bevat, sowel as 'n regeerder van die anafoor of pronomene, is die regerende kategorie vir die betrokke anafoor of pronomene. In (223) (a) is die ingebedde IP die regerende kategorie vir die anafoor each other. Binne hierdie kategorie is daar geen antesedent vir die anafoor nie, en die sin is ongrammatikaal. In (223) (b) het die anafoor die matriks-IP as regerende kategorie. Binne die kategorie kom die NP they voor, wat as antesedent vir die anafoor kan dien. Die sin is grammatikaal. Die bindingsbeginsel wat vir anafore geld, is blykbaar dat hul in hul regerende kategorie deur 'n antesedent gebind moet word.

In (224) (a) is die ingebedde IP die regerende kategorie vir die pronomene he, en in (224) (b) is die matriks-IP die regerende kategorie vir him. Die pronomene he kan in (224) (a) koreferensieel wees met die NP John in die matriks-IP. he kan met ander woorde 'n antesedent hê wat buite sy regerende kategorie staan. him in (224) (b) is daarenteen disjunkt in referensie van John, wat binne sy regerende kategorie val. Die bindingsbeginsel vir pronomina is dus die omgekeerde van die van anafore: 'n pronomene kan nie binne sy regerende kategorie deur 'n antesedent gebind word nie.

As daar nou gekyk word na (225) en (226), waar anafore en pronomina binne NP's voorkom, sal dit blyk dat 'n tweede faktor naas regering 'n rol speel by die bepaling van regerende kategorie. In (225) (a) is die preposisie about die regeerder van die anafoor each other. Die NP moet daarom die regerende kategorie wees. Dit bevat geen geskikte antesedent vir each other nie, en soos verwag word, is die sin ongrammatikaal. (225) (b) is egter wel grammatikaal.

kaal, hoewel die NP ook nie 'n geskikte antesedent vir each other bevat nie.

By (226) is daar 'n vergelykbare verskil tussen die (a)- en (b)-sinne. In (a) kan die pronominaal him koreferensieel wees met John. Dié interpretasie is weer soos verwag word: die pronomene him en sy regeerder about word vervat in NP, wat die regerende kategorie is. Die pronomene kan buite dié kategorie gebind word. In (226) (b) moet him daarenteen disjunkte referensie van John hê.

Die verskille tussen die (a)-sinne en (b)-sinne van (225) en (226) kan weer aan 'n verskil in regerende kategorie toegeskryf word, mits die definisie van regerende kategorie uitgebrei word. Dié uitbreiding hou in dat 'n regerende kategorie ook 'n subjek moet bevat.

In (225) en (226) (a) bevat die NP telkens 'n subjek, naamlik Bill's. Onder die nuwe definisie geld die NP nog steeds as regerende kategorie. Die NP's van (225) en (226) (b) het egter 'n leë spesifiseerder-posisie en daarom geen subjek nie. In albei gevalle is IP die kategorie wat die pronominaal of anafoor, sy regeerder en 'n subjek bevat. By (225) (b) bevat die regerende kategorie IP die NP they wat as antesedent vir die anafoor kan dien. Om hierdie rede is (225) (b) grammatikaal. In (226) (b) is IP ook die regerende kategorie vir die pronomene him. Dit kan gevolglik nie binne hierdie kategorie deur John gebind word nie.

### 3.5.3.3 Samevatting: die bindingsbeginsels en die nisie 'regerende kategorie'

Die bindingsbeginsels vir anafore en pronominale kan nou soos volg geformuleer word.

- (227) (A) 'n Anafoor is gebonde in sy regerende kategorie.  
(B) 'n Pronominaal is vry in sy regerende kategorie.

Ter wille van die oorsigtelikheid word die beginsel vir R-ekspressies ook weer genoem:

- (C) 'n R-ekspressie is vry (in die domein van die kop van sy maksimale ketting).

Die bindingsbeginsels (227) is van toepassing op die vlak van  $\mathcal{G}$ -struktuur. 'n Belangrike punt wat in verband met hierdie beginsels in gedagte gehou moet word, is dat hulle nie veronderstel dat die genoemde element 'n regerende kategorie het nie. Hulle geld slegs waar daar inderdaad 'n regerende kategorie vir die betrokke element is. Dit sal blyk dat dié voorbehoud veral by PRO van groot belang is.

Hierbo is slegs 'n informele beskrywing van 'n regerende kategorie gegee. Chomsky (1985:169) gebruik daarvoor die term 'minimale regerende kategorie' ("minimal governing category" -MGC) en definieer dit soos in (228).

- (228) Die minimale regerende kategorie van  $\alpha$  is 'n maksimale projeksie wat die volgende bevat:
- (i)  $\alpha$  self
  - (ii) 'n leksikale kategorie wat  $\alpha$  regeer
  - (iii) 'n subjek

Omdat die minimale regerende kategorie 'n maksimale projeksie moet wees wat 'n subjek bevat, kan dit slegs 'n IP of 'n NP wees. Hierdie punt is reeds in die voorbeeldsinne (223) – (226) geïllustreer. Daar moet ook in gedagte gehou word dat die anafoor of pronominaal self die subjek mag wees. Dieselfde element kan dus voldoen aan kondisie (i) en (iii).

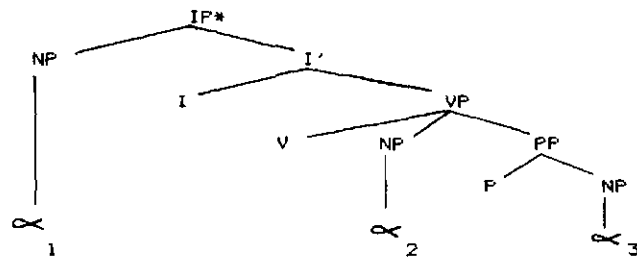
#### 5.5.4 Die toepassing van die bindingsbeginsels in IP

##### 5.5.4.1 Anafore

uit (210) in paragraaf 5.5.1 blyk dit dat daar twee soorte anafore is: (i) leksikale anafore, dit wil sê anafore met fonetiese inhoud, soos die resiproke each other en (ii) NP-spoor, 'n anafoor sonder fonetiese inhoud. Leksikale anafore verskil van NP-spoor ten opsigte van kasusteorie. Leksikale anafore moet kasus hê, en NP-spoor mag nie. Wat die bindingsteorie se beginsels betref, word daar egter geen onderskeid tussen hulle gemaak nie. Beginsel (227) (A) geld vir albei soorte anafore.

Aangesien each other kasus-gemarkeer moet wees, volg dit dat dié anafoor 'n regeerder, en dus ook 'n regerende kategorie, sal hê. Volgens beginsel (227) (A) is dit gebonde in sy regerende kategorie. Daar sal nou nagegaan word hoe each other aan dié vereiste voldoen in die verskillende posisies wat dit in die sin kan inneem. Die boomdiagramme van Chomsky (1981:189) word hier in aangepaste vorm ter illustrasie gebruik.

(229)



(229) toon die belangrikste posisies in 'n finiete sin. I(NFL) = [+Tense], AGR.

Veronderstel dat each other in posisie  $\alpha_1$  voorkom, soos in (230).

word egter uit IP\* deur die kernverbum believe regeer. In albei gevalle is IP\* daarom die regerende kategorie. Die anafoor word binne IP\* deur die subjek they gebind, sodat die grammatikaliteit van (234) en (235) voorspel word.

Vervolgens word die optrede van NP-spoor in die geïllustreerde posisies nagegaan. Daar is reeds gemeld dat NP-spoor geen kasus ontvang nie. In paragraaf 5.2.6.3.1.1 het egter geblyk dat NP-spoor wel geregeer word, sodat dit 'n regerende kategorie sal hê.

NP-spoor is uitgesluit van posisies  $\alpha_3$  en  $\alpha_4$  hierbo om redes wat onafhanklik is van die bindingsteorie. Daar bly dan nog  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ , en  $\alpha_5$  oor.

In posisie  $\alpha_1$  lewer NP-spoor, net soos die leksikale anafoor, 'n ongrammatikale sin op.

(236) \*John seems [ t AGR has won]  
 $\alpha_1$  IP\*  $\alpha_1$

Die ingebedde IP\* is finiet, sodat AGR die regeerder van die NP-spoor is. Die spoor is 'n subjek, en IP\* voldoen daarom aan al drie vereistes vir 'n regerende kategorie. Die NP-spoor is vry binne hierdie regerende kategorie. Dit is 'n oortreding van beginsel (227) (A), sodat die ongrammatikaliteit van (236) korrek voorspel word.

In (237) vul die NP-spoor posisie  $\alpha_2$ .

(237) [ John was [ abused t ]]  
 IP\*  $\alpha_2$  VP  $\alpha_2$

Die passiewe deelwoord abused regeer die NP-spoor, sonder om kasus daaraan toe te ken. IP\* is weer die regerende kategorie, want dit bevat ook die subjek John. Laasgenoemde bind die NP-

spoor binne IP\*, sodat die sin in ooreenstemming is met die beginsel (227) (A).

In posisie  $\alpha_5$  kontrasteer die NP-spoor met posisie  $\alpha_1$ . Vergelyk (236) met (238).

(238) [ John seems [ t to have won]]  
           IP\*     i                   IP     i

\*  
 In (238) regeer die kernverbum seem die NP-spoor, wat die spesifiseerder-posisie van sy komplement vul. Die matriks-klous, IP\*, is die regerende kategorie. Naas die NP-spoor en sy regeerder bevat dit die subjek John. Hierdie NP bind die spoor. Anders as by posisie  $\alpha_1$  word die bindingsbeginsel (227) (A) dus gehoorsaam, en die sin is grammatikaal.

#### 5.5.4.2 Pronominale

Skema (210) gee een pronominaal aan sonder fonetiese inhoud, naamlik pro. pro word nie in Engels geïnstantieer nie (Chomsky 1985:164), dus word hier alleen aandag geskenk aan pronominale met fonetiese inhoud, dit wil sê, pronomina. Pronomina moet kasus ontvang, en het daarom 'n regeerder en 'n regerende kategorie. Beginsel (227) (B) bepaal dat pronominale vry moet wees in hul regerende kategorie. Daardeur word voorspel dat pronomina vry sal wees in die posisies waarin anafore gebonde is. Pronomina en anafore sal, met ander woorde, komplementêre distribusie vertoon.

(239) hieronder toon pronominale in die posisies  $\alpha_1$  -  $\alpha_5$ , wat vir anafore bespreek is. IP\* is in elke geval die regerende kategorie. Dit bevat 'n subjek, wat telkens die NP John is. Die regeerder word duidelikheidshalwe onderstreep. As die voorspelling van beginsel (227) (B) korrek is, moet die pronomene disjunk

in referensie wees van enige NP wat die pronomens in sy regerende kategorie c-kommandeer.

(239)

Posisie  $\alpha_1$  : John said [ that [ he AGR saw Bill]]  
 1 CP IP\*

Posisie  $\alpha_2$  : [ John [ put him on the floor]]  
 2 IP\* VP

Posisie  $\alpha_3$  : [ John told Bill [ about him]]  
 3 IP\* PP

Posisie  $\alpha_4$  : [ John would prefer [ for  
 4 IP\* CP  
 [ him to win]]]  
 IP

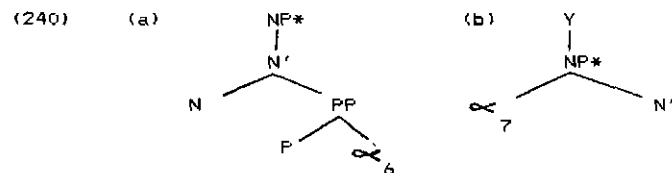
Posisie  $\alpha_5$  : [ John [ believe [ him to have won]]  
 5 IP\* VP IP

Die pronomina in (239) het almal die voorspelde interpretasie. In posisie  $\alpha_2 - \alpha_5$  is him disjunkt in referensie van John, wat die pronomens binne sy regerende kategorie c-kommandeer. In posisie  $\alpha_1$  sou he koreferensieel kon wees met John, maar laasgenoemde val buite die regerende kategorie. Al die pronomina is dus vry in hul regerende kategorie, soos voorspel deur (227) (B).

### 5.5.5 Die toepassing van die bindingsbeginsels in NP

#### 5.5.5.1 Inleidend

Die posisies waarin 'n NP 'n konstituent binne 'n groter NP kan wees, word in (Chomsky 1981:207) soos volg aangedui.



Posisie  $\alpha_6$  is 'n NP in die PP-komplement van die kernnomen;  $\alpha_7$  is die spesifiseerder-posisie van die NP. Posisie  $\alpha_6$  word geregeer deur die preposisie, en posisie  $\alpha_7$  deur die kern-N.

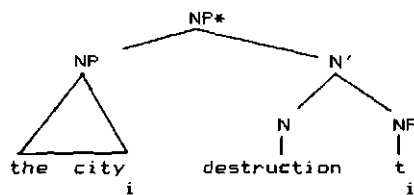
Omdat dit die uiteensetting vergemaklik, word eers die pronomina en anafore wat in posisie  $\alpha_6$  voorkom, saam behandel en daarna dié in posisie  $\alpha_7$ .

#### 5.5.5.2 Posisie $\alpha_6$

In posisie  $\alpha_6$  is die NP deel van 'n kern-N se PP-komplement. NP-spore is uitgesluit uit dié posisie, omdat die preposisie daar kasus toeken en 'n NP-spoor geen kasus mag hê nie.

'n NP-spoor kan wel in 'n NP-komplement van N optree. Uit die bespreking van inherente kasus in paragraaf 5.4.4 het geblyk dat so 'n komplement net in S-struktuur voorkom as daar NP-skuif na die spesifiseerder-posisie plaasgevind het, wat dus 'n spoor nalaat. Kyk na (241) wat (196) in diagrammatiese vorm herhaal.

(241)



Die NP-spoor se regerende kategorie in (241) is NP\*. Hierdie NP bevat die spoor self, die kern-N wat die spoor regeer en 'n subjek, naamlik the city. Bindingsbeginsel (A) word gehoorsaam aangesien die spoor binne NP\* gebind word.

Anafore met fonetiese inhoud, en pronomina kan in PP-

komplemente van N optree. (242) toon die leksikale anafoor each other in posisie  $\alpha_b$ .

- (242) (a) \*They told [ Bill's story about each other]  
NP\*
- (b) [ They AGR told [ stories about each other]  
IP NP\*

(242) (a) en (b) is in ooreenstemming met die bindingsbeginsels en die aannames oor struktuur wat tot dusver gemaak is. In (242) (a) is die NP Bill's die subjek-NP van die NP\*. Naas hierdie subjek bevat NP\* ook die regeerder van each other, naamlik die P about. NP\* is dus die regerende kategorie. Binne NP\* is daar egter nie 'n geskikte antesedent wat die anafoor each other kan bind nie. Beginsel (A), wat hier oortree word, voorspel dus die ongrammatikaliteit van die sin.

In teenstelling met (242) (a) bevat NP\* in (242) (b) geen strukturele subjek nie. Die kleinste kategorie met 'n subjek wat ook die anafoor each other en sy regeerder bevat, is IP. IP is daarom die regerende kategorie en sy subjek they is terselfdertyd 'n geskikte antesedent vir each other. Die sin is grammatikaal, soos beginsel (A) voorspel.

As die anafoor in (242) (a) en (b) met 'n pronomens vervang word, word die grammatikaliteitsoordele omgeruil. Kyk na (243) (a) en (b).

- (243) (a) They told [ Bill's stories about them]  
NP\*
- (b) \*They told [ stories about them]  
NP\*

Die grammatikaliteitsoordele is gebaseer op die aanname dat them

as konferensieel met they geïnterpreteer word. Hulle stem ooreen met die voorspellings van beginsel (B) van die bindingsteorie. In (243) (a) is die regerende kategorie steeds NP\*. Die binder van them val buite hierdie kategorie. Die pronominaal is dus vry in sy regerende kategorie, soos deur (B) vereis word, en die sin is grammatikaal. In (243) (b) is IP die regerende kategorie. Aangesien them in hierdie kategorie A-gebonde is deur they, oortree dit beginsel (B), sodat die sin ongrammatikaal is onder die betrokke interpretasie.

In (242) en (243) vertoon anafore en pronominale dus komplemen-  
têre distribusie, soos die bindingsbeginsels (A) en (B) 'n mens  
laat verwag. Chomsky (1985:167) wys egter daarop dat naas (243)  
(b) ook sinne soos (244) voorkom.

(244) [ They heard [ stories about them ]  
IP i NF\* i

Die indekse toon dat they en them koreferensieel is. Volgens die aannames wat hierbo gemaak is, is IP die regerende kategorie. Dit lyk dus asof die pronominaal them binne sy regerende kategorie gebonde is. As dit só is, kom 'n pronominaal in (244) voor in dieselfde posisie waarin die anafoor in (242) (b) optree. Beginsel (8) sou dié sin moet uitsluit, maar die betrokke interpretasie is aanvaarbaar.

Chomsky argumenteer dat die matriksverbum 'n interpretasieverskil tussen (243) (b) en (244) veroorsaak. Met told neem die hoorder aan dat die persone aangedui deur they hul die stories vertel. By hear lê dit voor die hand dat die verhale van iemand anders afkomstig is. Om te verklaar waarom albei sinne grammatikaal is, stel Chomsky vir hulle 'n struktuur voor wat aan die bindingsbeginsel (B) voldoen. Hy neem naamlik aan dat die sinne in hul

spesifiseerder-posisie "an implicit argument with the properties of PRO" kan bevat. <sup>56</sup> Hiervolgens het die genoemde sinne die struktuur (243) (b) (i) en (244) (i) onderskeidelik.

(243) (b) (i) \*They<sub>i</sub> told [ NP\*<sub>i</sub> PRO<sub>i</sub> stories about them<sub>i</sub> ]

(244) (i) They<sub>i</sub> heard [ NP\*<sub>j</sub> PRO<sub>j</sub> stories about them<sub>i</sub> ]

Die NP\* is in albei gevalle die regerende kategorie vir them, want dit bevat die subjek PRO. In (243) (b) (i) word them gebind deur PRO, waarmee dit gekoïndekseer is. Dit oortree beginsel (B), wat, soos vir (243) (b), voorspel dat die sin ongrammatikaal is.

In (244) (i) word die pronominaal they nie met PRO gekoïndekseer nie. Omdat NP\* ook in hierdie struktuur as die regerende kategorie geld, is die pronominaal vry in sy regerende kategorie. Anders as in struktuur (244), gehoorsaam die pronominaal die bindingsbeginsel (B). Die grammatikaliteit van die sin is dus nie strydig met die bindingsteorie nie.

Dit moet beklemtoon word dat die implisiete argument wat as subjek dien opsioneel is. Kyk byvoorbeeld na (245) (a).

(245) (a) [ IP They heard [ NP\* stories about each other ]

In (245) (a) moet ons net soos by (244) aanneem dat die stories van iemand anders afkomstig is. As NP\* 'n PRO sou bevat, sou PRO disjunkte referensie van each other moet hê. Die struktuur sou, met ander woorde, soos (245) (b) lyk.

(245) (b) They heard [ NP\*<sub>j</sub> PRO<sub>j</sub> stories about each other<sub>i</sub> ]

Omdat NP\* die subjek PRO bevat, is dit die regerende kategorie.

As PRO as opsioneel beskou word, kan (245) (a) die relevante aspekte van die sin se struktuur voorstel. Dit voldoen dan op dieselfde wyse aan bindingsbeginsel (A) as (242) (b) hierbo. IP is die regerende kategorie wat die subjek they, die anafoor en sy regeerder about bevat. Binne hierdie kategorie word die anafoor deur they gebind en word beginsel (A) dus gehoorsaam.

5.5.5.3 Posisie  $\alpha$   
7

NP-spore is uitgesluit uit positie  $\alpha_7$ , omdat kasus daarin toegeken word. Slegs leksikale anafore en pronominale hoef dus oorweeg te word.

In (246) hieronder is die anafoor each other en die pronominaal their die suster van N'. Hul vul dus die spesifiseerder-posisie van 'n NP.

- (246) (a) [ the children like [ each other's friends ] ]  
IP NP\*
- (b) [ the children like [ their friends ] ]  
IP NP\*

Die sinne (246) (a) en (b) is albei grammatikaal. Hier het ons nog 'n geval waar 'n anafoor en 'n pronomens se distribusie nie komplementêr is nie. (246) (b) is in ooreenstemming met die voorspelling van die bindingsteorie. NP\* is die regerende kategorie vir die pronominaal their, want dit bevat sy regeerder, die kernnomen, en 'n subjek, naamlik die pronominaal self. Aangesien their nie binne NP\* deur 'n antesedent gebind word nie, behoort saam dit beginsel (B).

In (246) (a) is NP\* weer die regerende kategorie. Die anafoor each other is hier die subjek, en die kernnomen die regeerder, soos voorheen. Daar is binne NP\* geen antesedent wat each other kan bind nie en dus oortree die anafoor beginsel (A). Die sin is nogtans grammatikaal, in stryd met die voorspelling van die bindingsteorie.

Om voorsiening te maak vir sinne soos (246) (a), bring Chomsky 'n wysiging aan in die nisie 'regerende kategorie'. Dié wysiging word hieronder in paragraaf 5.5.5.4 bespreek.

#### 5.5.5.4 Die gewysigde nosie van 'regerende kategorie'

Chomsky (1985:170vv.) argumenteer dat (246) toon dat die regerende kategorie vir pronominale en anafore in sekere opsigte verskillend moet wees. Vir die pronominaal moet NP\* geld as regerende kategorie, maar die anafoor se regerende kategorie moet die klous IP wees. Ter ondersteuning van laasgenoemde haal hy die voorbeeld (247) aan.

(247) \*The children thought that [ I liked  
[ each other's friends]]  
NP\*

Anders as (246) (a), is (247) ongrammatikaal. Die verskil tussen die twee sinne is dat IP in (246) (a) die NP they bevat en in (248) die NP I. Eersgenoemde is 'n geskikte antesedent wat each other kan bind, maar laasgenoemde kan nie sy binder wees nie. Dit toon dat die anafoor each other in IP gebind moet word, wat impliseer dat IP die regerende kategorie moet wees.

Die wysiging wat Chomsky in die nosie 'regerende kategorie' aanbring ten einde hierdie resultaat te verkry, kan informeel soos volg uitgedruk word.

- (248) Die regerende kategorie vir 'n element  $\alpha$  is die kleinste kategorie wat 'n subjek en 'n regeerder vir  $\alpha$  bevat, en waarin  $\alpha$  deur middel van die een of ander indeksering aan die bindingsteorie sou kon voldoen.

die voorwaarde dat die regerende kategorie 'n subjek en 'n regeerder vir moet bevat, is dieselfde as voorheen. Wat die bykomende bepaling inhou, kan die beste verduidelik word aan die hand van die voorafgaande voorbeelde.

Laat ons aanneem dat the children met die pronominaal their in

(246) (b) gekoïndekseer is en dus daardeur gebind word. Onder hierdie indeksering voldoen die pronominaal binne NP\* aan die bindingsteorie. Die pronominaal is vry binne NP\* omdat sy binder, the children, daarbuite staan. Soos gesien, voldoen NP\* ook aan die vereistes van 'n subjek en 'n regeerder vir die pronominaal. NP\* is dus, soos voorheen, die regerende kategorie van die pronominaal in (246) (b).

In (246) (a) en (247) kan the children en die anafoor each other ook gekoïndekseer word. Onder hierdie indeksering voldoen each other egter nie binne NP\* aan die bindingsteorie nie. Die anafoor moet gebonde wees, en the children is nie 'n konstituent van NP\* nie. Daar is ook geen ander indeksering moontlik binne NP\*, waardeur die anafoor aan bindingsbeginsel (A) sou kon voldoen nie. Volgens (248) is NP\* in (246) (a) en (247) daarom nie die regerende kategorie van die anafoor nie.

By (246) (a) en (247) moet die volgende kleinste kategorie wat 'n subjek sowel as 'n regeerder bevat, as regerende kategorie oorweeg word. In albei gevalle voldoen IP aan die twee vereistes. IP bevat ook telkens 'n NP waarmee die anafoor gekoïndekseer sou kon word: they in (246) (a) en I in (247). IP is daarom 'n kategorie

waarbinne die anafoor aan die bindingsteorie sou kon voldoen. Volgens (248) geld dit dan as regerende kategorie.

In (246) (b) is die potensiële binder they inderdaad 'n geskikte antesedent vir each other. Die anafoor word daarom binne sy regerende kategorie IP gebind. Onder die gewysigde nosie van 'regerende kategorie', voorspel die bindingsteorie korrek dat die sin grammatikaal sal wees.

In (247) is die potensiële binder I nie 'n geskikte antesedent vir die anafoor nie. Die anafoor is vry binne die regerende kategorie IP, en (247) se ongrammatikaliteit word ook reg voorspel.

Twee gevalle van binding in NP's wat selfs onder die gewysigde nosie van 'regerende kategorie' problematies lyk, word hieronder weergegee. In (249) (a) is die anafoor in posisie  $\alpha_6$  en in (249) (b) in posisie  $\alpha_7$ .

- (249) (a) the children thought that [ [ pictures of  
IP NP\*  
each other] AGR were on sale
- (b) the children thought that [ [ each other's  
IP NP\*  
pictures] AGR were on sale

In geeneen van bostaande sinne kan NP\* die regerende kategorie van die anafoor each other wees nie. In (249) (a) bevat NP\* geen subjek nie. In (249) (b) is each other self die subjek, maar daar is geen potensiële koindexering waaronder die anafoor aan die bindingsteorie sou kon voldoen nie.

IP moet vervolgens oorweeg word as regerende kategorie. Dit bevat die vereiste regeerder vir die anafoor en 'n subjek. each other kan ook gekoindexeer word met AGR, sodat laasgenoemde 'n poten-

siële binder sou wees. AGR is egter nie 'n geskikte antesedent vir die anafoor nie. As IP as regerende kategorie aangewys word, beteken dit dus dat die anafore vry sal wees in hul regerende kategorie. Die bindingsteorie sal dan verkeerdelik voorspel dat die sinne (249) (a) en (b) ongrammatikaal is.

Om hierdie uitkoms te vermy, moet ko'indeksering van each other en AGR verhoed word. Dit kan gedoen word deur 'n algemene beperking op ko'indeksering, die "i-within-i condition" voorgestel in (250).

(250)  $*[ \dots \alpha_i \dots ]$  [Chomsky (1985:174)]  
 $\alpha_i$

Hierdie kondisie bepaal wesenlik dat 'n kategorie en een van sy konstituente nie dieselfde indeks mag hê nie.

In paragraaf 5.2.6.3.1.2 is genoem dat die subjek van IP en die AGR-element van INFL geko'indekseer word. In (249) het die NP wat each other bevat, dus reeds dieselfde indeks as AGR. Kyk na (251) (a) en (b).

- (251) (a) The children thought that [ [ pictures of  
IP NP  
each other] AGR were on sale  
i i
- (b) The children thought that [ [ each other's  
IP NP  
pictures] AGR were on sale]  
i i

Toekenning van die indeks van AGR aan die anafoor sou die konstruksies (252) (a) en (b) oplewer.

- ```

of [ each other]]
  NF
  i
h other's ] pictures]

```

e kondisie (250) oortree. NP* het
tuent [each other]. Indeksering
NP
word nie as versoenbaar met die
n (249) voldoen IP dus nie aan die
erende kategorie nie.

en (b) is die regerende kategorie, die anafoor gekoindexeer word met 'n geskikte antesedent, sodat die teorie voldoen. Die bindingsteorie kan die kwaliteit van die sinne.

orie

e kenmerke [+a, +p] toegeken en is karakteriseer. Dié kategorisering dienskappe van PRO. PRO gedra hom s soos 'n pronomens. Wat sy spesi- aragraaf 5.6 verduidelik word. Hier kasies vir die bindingsteorie.

'n regerende kategorie sou hê, sou
1 as bindingsbeginsel (B) moes ge-
PRO terselfdertyd vry en gebonde in
es. Weens hierdie kontradiksie kan
ê nie. Die vereiste dat PRO ongere-
gestipuleer in (127) --- volg dus

Omdat PRO nie 'n regerende kategorie het nie, word sy verhouding tot sy antesedent, indien enige, nie deur die bindingsteorie bepaal nie. Hierdie verhouding word wel deur kontrole-teorie bepaal. Laasgenoemde teorie word kortliks in die volgende afdeling, 5.6, bespreek.

5.6 Kontrole-teorie

In die vorige paragraaf is verduidelik dat PRO nie aan bindings-teorie onderhewig kan wees nie. Die sisteem van beginsels het daarom 'n afsonderlike subteorie nodig wat die assosiasie van PRO met 'n antesedent kan bepaal. Hierdie subteorie word kontrole-teorie genoem.

Binne die GB-teorie bestaan daar tot dusver geen omvattende teorie van kontrole nie. In Chomsky (1981) is net gewys op enkele aspekte van die interpretasie van PRO wat kontrole-teorie moet verantwoord, en die faktore wat moontlik 'n rol daarby kan speel. Chomsky (1985) bied 'n effens meer uitgebreide bespreking van grotendeels dieselfde aspekte.

Daar is in paragraaf 5.5.1 genoem dat PRO sommige eienskappe met anafore en ander met pronomina gemeen het. Soos 'n anafoor het PRO geen intrinsieke referensiële inhoud nie. Dit kom egter met pronomina daarin ooreen dat dit nie altyd aan 'n antesedent gebonde hoef te wees nie. Kyk na (253).

- (253) (a) John decided [PRO to vote twice]
CP
(b) It is illegal [PRO to vote twice]
CP

In (253) (a) het PRO die NP John as antesedent, sodat dit daarmee koreferensieel is. In die werke van Chomsky voor (1985) was dit gebruiklik om te se dat PRO deur die betrokke NP gekontroleer word. In (253) (b) is PRO sonder 'n antesedent. Daar is geen NP wat dit kontroleer nie. In hierdie geval het PRO arbitrêre referensie. Let op dat dit nie beteken dat PRO geen referent het nie (soos die nie-argument it in die matrikssin), maar net dat 'n willekeurige referent vir die argument PRO aanvaarbaar is.

Chomsky (1985:124) gebruik die term 'gebonde' vir gekontroleerde PRO en 'vry' vir PRO met arbitrêre referensie.⁵⁷ Kontrole-teorie sou moet kan voorspel wanneer PRO as gebonde en wanneer dit as vry geïnterpreteer moet of mag word.

Een faktor waaraan Chomsky (1985:124e.v.) aandag skenk, is die tipe klous waarin PRO optree. Hier moet in gedagte gehou word dat PRO beperk is tot infinitiewe en gerundiweese klouse. In baie gevalle het die klous die funksie van komplement by 'n verbum of nomen.

In 'n nie-vraende komplement soos (253) is PRO altyd gebonde, mits daar 'n potensiële binder in die matriksklous is, gewoonlik laasgenoemde se subjek of objek. In (253) (a) is die subjek John 'n potensiële binder en, soos gesien, is PRO hier gebonde.

As daar geen potensiële binder in die matriksklous voorkom nie, kan PRO in die komplement vry wees. Dit is die geval in (253) (b), en in (254) (a) hieronder.

(254) (a) John thinks [_{CP} it is illegal
[_{CP} PRO to feed oneself]]

die aanwesigheid van die pronomens oneself in (254) (a) dui aan dat PRO arbitrêre referensie het, dit wil sê, vry is.

In dieselfde struktuur kan PRO egter ook gebind word deur 'n antesedent wat verder van hom af staan as sy matriksklous. Dit word geïllustreer in (254) (b).

- (254) (b) John thinks [_{CP} what is illegal
[_{CP} PRO to feed himself]]

Hier dwing die refleksiëf himself die interpretasie af waarin PRO koreferensieel met John en derhalwe gebonde is.

In vraende komplemente is arbitrêre referensie volgens Chomsky (1985:127) altyd moontlik. PRO kan dus vry wees selfs as daar 'n potensiële binder in die matriksklous is. Die moontlikheid van 'n vrye sowel as 'n gebonde interpretasie in sulke strukture word geïllustreer in (255) (a) ~ (c).

- (255) (a) they asked me [_{CP} how PRO to feed
themselves/oneself]
(b) I thought they wondered [_{CP} how PRO
to feed themselves/oneself]
(c) John's mother asked me [_{CP} how PRO to feed
themselves/oneself]

PRO kan ook optree in klouse met die funksie van adjunk, byvoorbeeld infinitiewe klouse van doel. Hier is die kontrole van PRO grotendeels soos dié in nie-vraende komplemente. PRO moet naamlik gebind word as daar 'n potensiële binder is. Kyk na (256).

(256) John is too stubborn [PRO to talk to him]
CP

Veronderstel dat him koreferensieel met John is. Dit sou die struktuur (257) lewer.

(257) John is too stubborn [[PRO to talk to him]]
i CP IP i

As PRO nou met John gekoïndekseer sou word, dan is die pronomens him gebonde in sy regerende kategorie, naamlik IP, en dit oortree die bindingsteorie. Met die interpretasie voorgestel in (257) is John nie 'n potensiele binder vir PRO nie. PRO moet hier dus vry wees.

As die pronomens him in (256) egter disjunkt in referensie van John is, dan is laasgenoemde 'n potensiele binder vir PRO. PRO moet hier deur die betrokke NP gebind word. Sin (256) kan in dié geval net só geïnterpreteer word dat "John" te koppig is om met 'n persoon wat in die konteks geïdentifiseer word, te praat.

As die klous waarin PRO optree, self die funksie van subjek het, is dit weer die aanwesigheid van 'n potensiele binder wat arbitrêre referensie onmoontlik maak. Vergelyk (258) (a) en (b).

- (258) (a) [PRO to have to feed himself/*oneself] would
CP
be a nuisance for John
- (b) [PRO to have to feed oneself] is a nuisance
CP

(258) (a) is ongrammatikaal met oneself as die objek van feed. John is 'n potensiele binder, en PRO kan daarom nie arbitrêre referensie hê nie. (258) (b) is grammatikaal met oneself in objekposisie, omdat daar geen potensiele binder is nie en PRO vry kan wees.

'n Tweede faktor wat 'n rol speel in die binding van PRO, is strukturele posisie. In sy strukturele verhouding tot sy binder vertoon PRO ook ooreenkomste met anafore sowel as pronominale. Uit bindingsteorie volg dat 'n anafoor binne die domein van sy antesedent gebind word. Die binder moet, met ander woorde, die anafoor c-kommandeer. In voetnoot 55 is daarop gewys dat 'n pronomien nie noodwendig binne die domein van sy binder hoef voor te kom nie. Vir pronomina geld net dat die binder nie onder die domein van die pronominaal mag val nie.

In sommige strukture gedra PRO hom soos 'n anafoor in die sin dat c-kommandering vereis word. Vergelyk (259) (a) en (b).

- (259) (a) * $\left[\begin{array}{c} \text{John's friends} \\ \text{NP} \end{array} \right]$ think it is illegal $\left[\begin{array}{c} \text{PRO} \\ \text{CP} \end{array} \right]$
to feed himself]
- (b) $\left[\begin{array}{c} \text{John's friends} \\ \text{NP} \end{array} \right]$ think it is illegal $\left[\begin{array}{c} \text{for him} \\ \text{CP} \end{array} \right]$
to feed himself]

In (259) is NP die domein van John's, sodat laasgenoemde nie die subjek van die ingebedde klous c-kommandeer nie. In (259) (a) kan PRO dan klaarblyklik ook nie deur John's gebind word nie, want die sin is ongrammatikaal met himself as objek van feed. (259) (a) kontrasteer met (259) (b) waar die pronomien him in die subjek van die ingebedde klous wel deur John's gebind word, soos die grammatikaliteit van die sin toon.

Daar is egter strukture waarin PRO soos 'n pronominaal buite die c-kommandeerdomein van sy antesedent gebind kan word. (260) (a) – (d) illustreer sulke strukture.

- (260) (a) [[PRO to have to feed himself] would be
CP CP'
a nuisance [for John]
PP
- (b) [[PRO to have to feed himself] would
CP CP'
[annoy John]
VP
- (c) [[PRO to have to feed himself] would assist
CP CP'
[John's development]
NP
- (d) [[PRO to have to feed himself] would cause
CP CP'
[John to be annoyed]
VP

PRO word in (260) (a) – (d) deur die NP John gebind, soos die refleksief himself aandui. Die domein van John is PP in (a), VP in (b), NP in (c) en (IP) in (d). In geeneen van die gevalle word PRO deur John c-kommandeer nie. Vergelyk nou (260) (a) – (d) met die strukture (261) (a) – (c) hieronder.

- (261) (a) [[PRO to have to feed himself] would result
CP CP'
[in [[John's] being annoyed]]]
PP NP NP'
- (b) [[PRO to be able to feed himself] would
CP CP'
imply [that [John is competent]]]
CP IP
- (c) [[PRO to be able to feed himself] would
CP CP'
cause [us to conclude [that [John
IP CP IP
is competent]]]]

Chomsky (1985:129) merk op dat die gebruik van himself in (261) (a) - (c) hierbo "ranges from dubious to impossible". Dit toon dat, hoewel c-kommandering in sommige strukture nie noodsaaklik is nie, daar tog in dié gevalle sekere hiërargiese vereistes aan die binder van PRO gestel word. Die eerste, wat (261) illustreer, is dat die binder van PRO nie te diep ingebed kan wees nie. - Die tweede vereiste is dat die binder van PRO wat nie c-kommandeer nie, die mees prominente potensiële antesedent moet wees wat 'n sinvolle interpretasie moontlik maak. Vergelyk byvoorbeeld (260) (c) hierbo met (262).

(262) [[PRO to have to feed *himself/themselves] would
CP CP'
annoy [John's friends]]
NP

(262) is ongrammatikaal as himself as objek van feed gebruik word. Dit toon dat John's nie PRO kan bind nie. Die rede hiervoor is dat friends, die kern van NP, 'n meer prominente antesedent is en 'n sinvolle interpretasie oplewer as dit PRO bind. In (260) (c), daarenteen, is development meer prominent as John's, maar dit is nie sinvol om eersgenoemde as antesedent van PRO te interpreteer nie. PRO kan in (260) (c) daarom deur John's gebind word.

PRO en anafore se binding verskil voorts ook ten opsigte van subjek-georiënteerdheid. As die anafoor nie 'n antesedent in dieselfde klous het nie, moet dit gebind word deur die naaste subjek. Hierdie vereiste word geïllustreer deur (263) (a) en (b).

(263) (a) they told me that pictures of each other would be
on sale
(b) *I told them that pictures of each other would
be on sale.

In (263) (a) is die naaste subjek aan each other, naamlik they,

'n geskikte antesedent vir die anafoor. Die binding van die anafoor deur they het 'n grammatikale sin tot gevolg. In (263) (b) is die naaste subjek die enkelvoudige NP I, wat nie 'n geskikte antesedent vir die anafoor uitmaak nie. Die anafoor val ook binne die domein van die objek-NP they, wat meervoudig is, maar nogtans is die sin ongrammatikaal. Dit toon dat alleen die subjek-NP die anafoor kan bind.

Anders as anafore, vereis PRO nie binding deur die subjek nie. Kyk na (264) (a) en (b).

- (264) (a) They told me that the decision [PRO to feed
CP
themselves] was foolish
- (b) They told me that the decision [PRO to feed
CP
myself] was foolish

Albei bostaande sinne is grammatikaal. Die moontlikheid om myself in die plek van themselves te gebruik, toon dat sowel die subjek they as die objek me as die binder van PRO kan optree.

Daar moet op gewys word dat PRO nie in alle strukture vryelik deur óf die subjek óf 'n komplement gebind kan word nie. Kyk na die onderstaande sinne, waarin die binding van PRO deur koïndeksing aangedui word.

- (265) (a) John decided [PRO_i to vote twice]
- (b) John persuaded Bill_i [PRO_i to vote twice]
- (c) John promised Bill_i [PRO_i to vote twice]
- (d) The students_i asked the teacher_j
[PRO_{i,j} to leave the room]

In (265) (a) is die matriksverbum intransitief en die subjek is

noodwendig die binder. 'n Transitiewe verbum se komplement kan die binder wees, soos in (265) (b), maar sommige transitiewe verba, byvoorbeeld promise, vereis subjek-kontrole. Enkele verba, waaronder ask, laat sowel subjek- as komplement-kontrole toe.

In die literatuur is al baie aandag geskenk aan die vraag hoe die binding van PRO in strukture soos (265) (a) - (d) beskryf kan word.⁵⁸ Chomsky (1985:125) volstaan met die opmerking: "Evidently, lexical and perhaps other factors are involved in the choice of controller". Hy maak hier dus geen spesifieke voorstelle oor die beginsels wat in kontrole-teorie vervat moet wees wat die korrekte kontroleerder sou voorspel nie. Opsommenderwys kan daarom gesê word dat ook Chomsky (1985), die jongste werk waarin aandag aan kontrole-teorie geskenk word, nie veel nuwe lig op die kwessie van die binding van PRO werp nie.

6. Lisensiëring

6.1 Inleiding

In paragraaf 1. is verduidelik dat 'n parameters-en-beginsels-teorie inhou dat die struktuur van elke uitdrukking bepaal word deur die beginsels wat met mekaar en die eienskappe van leksikale items interakteer. Die struktuurvlakke is: D-struktuur, S-struktuur, LF en PF.

LF en PF beskou Chomsky (1985:100) as koppelvlakke tussen die taalvermoë en ander sisteme; PF vorm die koppelvlak met motories-perseptuele sisteme en LF is die koppelvlak met konseptuele sisteme.

Naas die subsisteme van beginsels en die konsepte wat hiervoor bespreek is, maak Chomsky ook voorsiening vir meer algemene prinsipes (of "rigsnoere", soos Chomsky (1988a:1) daarna verwys). Een hiervan is die beginsel van volle interpretasie.

6.2 Die beginsel van volle interpretasie en lisensiëring

Chomsky (1985:98) karakteriseer hierdie beginsel soos in (266) hieronder.

(266) "Full Interpretation requires that every element of PF and LF must receive an appropriate interpretation - must be licensed in the sense indicated. None can simply be disregarded.

Chomsky illustreer (266) met die volgende voorbeelde.

Op die vlak van PF moet elke fonetiese segment 'n fisiese interpretasie ontvang. Die woord book het byvoorbeeld die PF-represen-

tasie [buk]; dit sou nie gerepresenteer kan word nie as [fburk], waar [f] en [r] eenvoudig genegeer word.

Op die vlak van LF moet aan elke element 'n semantiese interpretasie toegeken word. Weer eens kan geen elemente geignoreer word nie. Kyk na (267).

(267) John was here yesterday [walked]

Aan (267) kan nie die interpretasie "John was here yesterday" gegee word, terwyl [walked] buite rekening gelaat word nie.

Die voorwaardes waaronder elemente in 'n representasie gelisensieer word deur interpretasie, oftewel die lisensiëringskondisies, kenmerk Chomsky as "ekstern". Dit wil sê dat hulle nie gebonde is aan 'n spesifieke taal of grammatika nie. Vir die vlak van PF spesifiseer Chomsky (1988:19) byvoorbeeld die kondisie uitgedruk in (268).

(268) A condition on phonetic representation is that each symbol be interpreted in terms of articulatory and perceptual mechanisms in a language-invariant manner.

Van die vlak van LF merk Chomsky op dat die lisensiëringskondisies wat hier geld, analoog is aan dié in PF, maar dat die elemente meer kompleks is. In plaas van fonetiese segmente is die elemente maksimale projeksies met interne struktuur.

By LF onderskei Chomsky dus tussen maksimale en nie-maksimale projeksies. Laasgenoemde word deur X'-teorie gelisensieer met betrekking tot die maksimale projeksies waarin hul voorkom. 'n Nie-maksimale projeksie hoef dus slegs aan X'-teorie te voldoen om as gelisensieerd te geld.

Maksimale projeksies moet in LF "ekstern" gelisensieer word as een van die volgende.

- (269) (a) 'n argument of die spoor van 'n argument
- (b) 'n predikaat
- (c) 'n operator

Ten einde as sodanig gelisensieer te kan word, moet die betrokke elemente aan sekere vereistes voldoen. (Sien veral Chomsky (1985:93;101;103-105.)

'n Argument moet 'n θ -rol ontvang. Dit beteken dat 'n argument wat die komplement van 'n kern is, deur laasgenoemde geselekteer moet word.

'n Predikaat moet 'n θ -rol toeken, sodat daar dus 'n ontvanger vir dié rol in 'n geskikte posisie moet voorkom. Hierby moet 'n predikaat uitgedruk deur 'n VP 'n sintaktiese subjek hê.

'n Operator moet 'n variabel bind. Laasgenoemde is 'n argument en moet sterk gebind wees.

Die vereiste dat elke maksimale projeksie op die vlak van LF óf 'n argument óf 'n predikaat óf 'n operator moet wees, bring mee dat dié vlak van representasie geen ekspletiewe elemente mag bevat nie. Soos verduidelik in paragraaf 5.4.5.2, kan 'n ekspletief in D- en S-struktuur voorkom indien dit met 'n argument gekoördineer is. Die ekspletief vorm 'n KETTING met die argument. Chomsky (1985:179) stel nou voor dat elke ekspletief-argument-KETTING in LF omskep word in 'n ketting. Dit beteken dat die argument na die ekspletief se posisie verskuif en dit vervang; die argument vorm dan 'n ketting met sy eie spoor. Kyk na (270).

- (270) (a) [[there] be [[a man] in the room]
 IP NP i SC NP i
- (b) [[a man] be [[t] in the room]
 IP NP i SC NP i

(270) (a) herhaal die S-struktuur (203) (b). (270) (b) stel die LF-representasie voor. Deur Skuif $\propto$ in LF toe te pas, is die ketting a man....t gevorm in die plek van die argument-ekspletief-paar (KETING) there....a man.
 i i i i

Die vereistes wat aan operatore en variabls gestel word, bring mee dat in menslike taal geen leë kwantifiseerders of vrye variabls kan voorkom nie. Eersgenoemde punt word geïllustreer deur (271) hieronder.

- (271) (a) Who John saw Bill
 (b) Every some person left

Ons het gesien dat die WH-frase who in LF as 'n kwasi-kwantifiseerder geïnterpreteer word; every is 'n universele kwantifiseerder. Hulle geld dus as operatore, maar daar is geen variabls wat hul bind nie, sodat hul as semanties leeg beskou sou moes word. Die onwelgevormdheid van (271) (a) en (b) toon dat dit nie moontlik is nie. Die betrokke sinne kan, met ander woorde, nie as respektiewelik "John saw Bill" en "Some person left" geïnterpreteer word nie.

'n Vrye variabls sou 'n spoor kon wees wat deur die nuloperator gebind word. Kyk na (272); dit herhaal (71) (b) uit paragraaf 4.4.2.2.4.

- (272) (a) [the man [0 [John saw t]]
 NP CP i i

Die leë operator bind die spoor t_i , wat 'n variabel is, maar kan, soos gesien, nie die reikwydte daarvan bepaal nie. Die variabel kan egter nie vry wees nie. (272) (a) kan byvoorbeeld nie die interpretasie (272) (b) ontvang nie.

(272) (b) the man x such that John saw y

Die enigste moontlike interpretasie is die in (272) (c).

(272) (c) the man x such that John saw x

Die waarde van die variabel word bepaal deur die NP the man; die variabel word sterk gebind deur die NP. Sterk binding is dus blykbaar 'n noodsaaklike vereiste vir die juiste interpretasie van variabls.

6.2 Kondisies op D- en S-struktuur

Hierbo is die konsep "lisensiëring" gebruik in verband met die beginsel van volle interpretasie, wat vir die vlakke van LF en PF geld. Daar is egter ook uitsprake in Chomsky (1985) waarin lisensiëring met betrekking tot representasies op ander vlakke gebruik word. Chomsky (1985:93) verklaar bv.: "Every element that appears in a well-formed structure must be licensed in one of a small number of available ways."

In 'n konteks waar die beginsel van volle interpretasie tersprake is, verwys Chomsky (1985:100), na "one general formal condition and one general semantic condition" waaraan D-struktuur moet voldoen. Die formele kondisie is dat D-struktuur in ooreenkoms moet wees met die beginsels van X'-teorie. Die semantiese kondisie is dat dit 'n "suiwer" representasie van theta-struktuur moet wees.

Chomsky (1985:101) stel die vraag of daar onafhanklike kondisies is wat vir S-struktuur geld. Hy noem tentatief die projeksieprinsipe en kondisies op kettings. Onder laasgenoemde verstaan hy waarskynlik die beginsel van "subjacency" en die LKB.

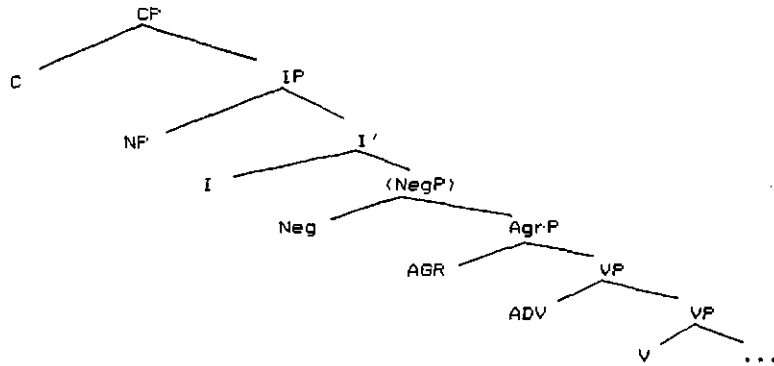
Uit die voorafgaande blyk dat die begrip lisensiëring in die bestudeerde werke nog nie 'n baie duidelike vorm aangeneem het nie. 'n Belangrike vraag hier is klaarblyklik: wat is die verhouding tussen lisensiëringskondisies enersyds en die sisteem of modules van beginsels? Enersyds lyk dit of lisensiëring direk voortvloei uit die sisteem van beginsels, andersyds of Chomsky dit tog as iets (miskien gedeeltelik) afsonderlik van die beginsels beskou. Op die oomblik lyk dit nie moontlik om 'n duidelike antwoord op hierdie vraag te gee nie.

7. Slot: Nuwe ontwikkelinge in die teorie van kerngrammatika

Die werke van Chomsky waarop hierdie teks gebaseer is, het reeds 'n paar jaar gelede verskyn. Sedertdien het twee nuwe stukke, Chomsky (1988a) en (1988b), beskikbaar geword. Na eersgenoemde is reeds enkele kere in die teks verwys. In hierdie slotparagraaf sal daar verder 'n kort aanduiding gegee word van ontwikkelinge in die teorie van kerngrammatika wat in Chomsky se werk en ander vakliteratuur tot uiting kom.

Van die belangrikste veranderinge in die teorie kan beskou word as 'n voortsetting van idees vervat in Chomsky (1985, 1986). Chomsky (1985) hanteer byvoorbeeld nie-leksikale kategorieë, dit wil sê INFL en COMP, onder X'-teorie as kers waarvan die maksimale kategorieë IP en CP geprojekteer word. In meer onlangse werk word 'n toenemende aantal van sulke maksimale kategorieë voorgestel.⁶⁰ Chomsky (1988a) bespreek 'n analise van Jean-Yves Pollock (gepubliseer as (Pollock 1989)) waarin INFL en AGR as afsonderlike entiteite behandel word en elkeen die kern vorm van 'n maksimale projeksie, naamlik IP⁶¹ en AGRP onderskeidelik. Pollock maak ook voorsiening vir 'n opsionele NegP, geprojekteer van die nie-leksikale neg. Daarvolgens lyk die PS-struktuur van 'n klous soos in (273) hieronder. (Nie alle X'-kategorieë word aangedui nie.)

(273)



'n Uitgebreide PS-struktuur soos (273) het belangrike implikasies vir sintaktiese analise. Dit val eerstens op dat meer soorte konstituente as in tradisionele generatiewe sintaksis daarmee gehanteer kan word, naamlik ook negatiewe frases en adverbiale. Veral belangrik is egter die moontlikheid wat dit bied om verskynsels soos sinsvolgorde en verbale fleksie te beskryf, en verskille tussen tale ten opsigte van dié aspekte te verklaar. Pollock (1989) bespreek byvoorbeeld die onderskeid in die distribusie van Franse en Engelse verba. Hy raak 'n probleem aan wat in paragraaf 4.2.4 uitgewys is, naamlik: waarom kan in Engels alleen auxiliare en be V-skuif na die posisie C ondergaan?

Om die oplossing vir hierdie vraag te verduidelik, moet daarop gewys word dat I en AGR in (273) steeds as affikse beskou word. Elkeen moet in S-struktuur met 'n leksikale element verenig wees om 'n welgevormde PF-struktuur af te lei. Dit kan gebeur deurdát óf 'n verbum na AGR en vervolgens na I verhef word óf anders dat I na AGR en daarvandaan na 'n verbum verlaag word.

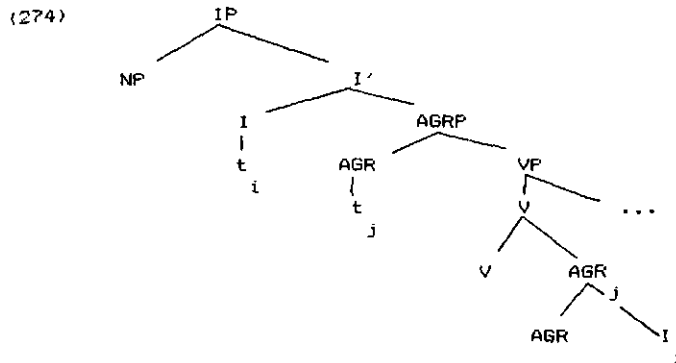
In navolging van Pollock neem Chomsky aan dat AGR in Engels --anders as Frans --"swak" is. Dié aanname word gegrond op die

feit dat die Engelse verbum min kongruensie-uitgange vertoon. Die uitwerking daarvan is dat 'n verbum wat na AGR verskuif en daaraan adjunksie ondergaan, die vermoë verloor om 'n θ -rol aan sy spoor "deur te gee". Die spoor kan dus nie die verbum se komplement(e) θ -markeer nie, met die gevolg dat die θ -kriterium oortree word. Dit beteken weer dat hoofverba soos seem, believe, wat θ -merkers is, nie na AGR verhef kan word nie. Slegs auxiliare en be, waarvan aangeneem is dat hul geen θ -rol toekeen nie, kan verskuif word na AGR en daarvandaan na I. In vraagsinne kan die 62 betrokke verba in C, die kern van CP, geplaas word.

Die wyse waarop hoofverba in Chomsky (1988a) gehanteer word, illustreer die ontwikkelinge wat by die transformasiereël in onlangse publikasies opgemerk kan word. Skuif α word heeltemal vervang deur "Affect"- α , en die implikasies van laasgenoemde blyk nou duideliker. Omdat die transformasie alleen deur algemene beginsels beheer word -- by uitsteking die LKB --, kan dit in 'n sekere sin meer "vrylik" in die afleiding van sinne gebruik word as Skuif. Wat dit inhou, kan gesien word aan Chomsky se analise van positiewe, stellende klouse wat net 'n hoofverbum bevat.

Chomsky (1988a) stel voor dat I(NFL) in die sintaksis verlaag word na AGR, adjunksie aan laasgenoemde ondergaan en vervolgens aan V geadjungeer word. Hiermee word voldoen aan die vereiste dat die affikse in S-struktuur met 'n leksikale item moet verbind. Deurdat die hoofverbum nie na AGR verskuif nie, word die oortreding van die θ -kriterium vermy.

Die verlaging van die affikse vorm in S-struktuur twee kettings wat in die verkorte PS-struktuur (274) getoon word.

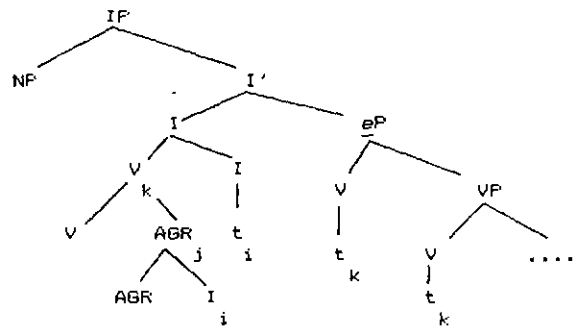


Die kettings $\bar{t}_i$, $\bar{I}_i$ en $\bar{t}_j$, $\bar{AGR}_j$ kan nie op die vlak van LF voorkom nie, want dit sal daar die LKB oortree. Dit is duidelik dat AGR en I nie hul spore werklik regeer nie, omdat die spoor hier die antesedent c-kommandeer.

Chomsky (1988a) neem aan dat die AGR-spoor in LF deleer, omdat dit op daardie vlak geen rol speel nie. Hy maak ook die nisie van deleisie meer presies deur te bepaal dat dit die uitgewiste kategorie vervang deur $\bar{e}$, 'n kategorie sonder kenmerke. $\bar{e}$ projekteer dan tot die maksimale kategorie $\bar{e}P$, wat ewe-eens geen kenmerke bevat nie.

Die spoor van I(NFL) is wel belangrik vir LF en kan nie deleer word nie.⁶³ Om te vermy dat die I-spoor die LKB skend, word V in LF verhef. Die eerste landingsplek is $\bar{e}P$, wat V inneem deur substitusie. Hier word dus 'n V-spoor nagelaat as die verbum verder na I verskuif en deur adjunksie daaraan geheg word. In hierdie posisie kan I sy spoor regeer.⁶³ Die verbum vorm 'n ketting met sy spore in $\bar{e}P$ en VP, waarlangs die θ -rol deurgegee kan word aan enige komplement in VP. Ná V-verheffing in LF word die θ -kriterium nie oortree nie. Die ketting gehoorsaam ook die LKB.⁶⁴ Kyk na (275).

(275)



In (275) kan die leë kategorie BP nie die eienskap van afgrensing van VP erf nie, want dit het geen kenmerke nie. VP word L-markeer deur die spoor van V. Daar is gevolglik geen grens tussen die verbum onder I en enigeen van sy spore nie; laasgenoemde voldoen aan die LKB deur antesedent-regering.

Bostaande bespreking van V-skuif illustreer die soort sintaktiese analise wat die gevolg is van 'n konsekwente toepassing van die prinsipe-en-parameters-benadering. Chomsky (1988a:1) beskou so 'n benadering as "a fairly radical departure from the historical tradition, more so than contemporary generative grammar at its origins". Daar is, met ander woorde, nog veel minder as in die vroeë generatiewe grammatika 'n direkte verband tussen die sin se uiterlike vorm en die voorgestelde analises. Die toenemende abstraktheid kan vreemd aandoen, maar daarteenoor staan die pluspunt van veel groter beskrywingsmoontlikhede wat die teorie van *prinsipes en parameters* bied.

VOETNOTE

- * Die Universiteit van Kaapstad se finansiële bydrae tot die koste van hierdie publikasie word met dank erken.
1. In werklikheid is dit net ten opsigte van PS-reëls dat hierdie standpunt streng deurgevoer word, want daar word nog steeds vir 'n transformasionele reël voorsiening gemaak. Vergelyk Chomsky (1985:83) se uitspraak: "In fact, it seems that such rules [phrase structure rules --- HW] are eliminable more generally, that there are no rules of this type in language. In the case of transformational rules we have no comparable reason for skepticism concerning their existence, but it seems that the variety of these rules can be significantly reduced, perhaps to Move- α or Affect- α , with some parametric variation."

Hierby moet ook opgemerk word dat die grens tussen 'n reël en 'n beginsel by bogenoemde transformasie nie baie skerp getrek word nie. Chomsky verwys byvoorbeeld soms na "the principle Move- α ". Die transformasie kom ook daarin met beginsels ooreen dat dit parametriese variasie kan vertoon, soos hierbo aangedui. (Sien hiervoor verder paragraaf 4.2.4.)

 2. Die begrip 'proposisie' word verduidelik in paragraaf 4.4.1. Vir kritiek op die gebruik van 'proposisie' as 'n semantiese rol, sien McCawley (1988).
 3. Hierdie weergawe van die projeksieprinsipe kom wesenlik ooreen met Chomsky (1981) se uitgebreide projeksieprinsipe.
 4. Vergelyk May (1985:3): "D(eep)-structure is the level of representation projected from lexical properties in accordance with certain conditions determining well-formedness, for example, X'-theory."
 5. In die LGB-versie is S', S net gedeeltelik by die X'-teorie betrek. Chomsky (1981) het voorgestel dat albei projeksies van INFL is, waarby S', maar nie S nie, as maksimale projeksie geld. Dit is duidelik dat die voorgestelde projeksie nie die patroon (13) volg nie. Daarom was dit nodig om nog die volgende PS-reëls te spesifiseer,

$$\begin{array}{lll} \text{(i)} & S' & \longrightarrow \text{COMP } S \\ \text{(ii)} & S & \longrightarrow \text{NP INFL VP} \end{array}$$
 6. Hierdie gevolgtrekking is gemaak uit voorbeelde wat in Chomsky (1986) voorkom. In genoemde werk word die kategorie van CP se spesifiseerder nie eksplisiet bespreek nie.

7. Sien paragraaf 4.4.3 vir die wyse waarop Chomsky die kenmerk [+WH] in vraende sinne hanteer.
8. In sommige tale, byvoorbeeld Portugees, kan AGR ook saam met infinitiewe verba optree, sodat laasgenoemde met die subjek kan kongrueer.
9. Chomsky (1981:19) skryf dié gevalle waar albei moontlikhede nie gerealiseer kan word nie, aan faktore toe wat tot die periferie van die grammatika behoort. Byvoorbeeld, die feit dat want se sinskomplement in (ii) hieronder nie finiet kan wees nie, behoort volgens Chomsky tot die periferie van die grammatika van Engels.

(i) The students want Bill to visit Paris
(ii) *The students want that Bill visit Paris
10. Die term auxiliaar (meervoud auxiliare) word in plaas van die tradisionele hulpwerkwoord gekies, omdat deurgaans verlatynste terme soos nomen en verbum vir die woordsoorte gebruik word.
11. Hierdie definisie is problematies omdat dit veronderstel dat die knoop V' in VP voorkom. Omdat V' opsioneel is, sal die definisie dus nie altyd van toepassing wees nie.
12. Sien voetnoot 40 vir 'n verduideliking van die stelling dat it in hierdie tipe sinne nie na 'n saak verwys nie, dit wil sê, nie 'n referent het nie.
13. Chomsky (1986:17) sluit spesifiek die leë komplementeerder uit van die kenmerke [$\pm$ pronominaal, anafories]. Dit is egter tog nie heeltemal "inhoudloos" nie; in paragraaf 4.4.3 sal blyk dat 'n leë C met die CP se spesifiseerder kan kongrueer en sodoende 'n kenmerk soos [+WH] mag verkry.
14. Sien Waher (1984:140-141 vir 'n kort bespreking van die eienskappe van pro-drop-tale.
15. Dit wil voorkom asof Chomsky in verskuiwingsteorie begin om die beginsels uit te werk van 'n "landing site theory" wat in vroeëre versies van GB-teorie in die vooruitsig gestel is (Chomsky 1981:11). Dit is egter meer omvattend omdat dit nie alleen op moontlike landingsplekke betrekking het nie.
16. In Chomsky (1981:257) het Chomsky die reël wat die bewerkking doen van die huidige Affigeringsreël --- en wat hy daar met die bekende term "Affix-hopping" aandui ---- as 'n reël van PF beskou, behalwe in pro-drop-tale, waar dit in die sintaksis kan voorkom.

17. Die want to-kontrakisie-reël word kortlik bespreek in Waher (1984:97-8).
18. Vir (53) (a) stel Chomsky egter ook 'n alternatiewe analise voor. Sien paragraaf 4.4.2.2.4.
19. In die LGB-versie is skuifreëls in LF aangedui as stilistiese reëls, waarvan Chomsky (1981:18) "Heavy NP-shift" as voorbeeld noem. (Sien Waher 1984:28.) Die nuwe versie verwys nie na stilistiese reëls nie. Dit is daarom onduidelik of daar enige wesenlike verskil is tussen laasgenoemde skuifreël enersyds en Ekstraposisisie en "VP-fronting" andersyds.
20. Hierdie karakterisering is oorgeneem uit (Kempson 1979:34).
21. Vergelyk May (1985:2).
22. Sien Botha (1982:paragraaf 3.4) vir meer besonderhede oor die inhoud van hierdie sisteme.
23. Sien Chomsky (1980b:9-11) vir 'n bespreking van hierdie punt.
24. Allwood e.a. 1977 bied 'n meer uitvoerige uiteensetting van logiese begrippe en beginsels wat nodig is binne die taalkunde.
25. In Chomsky (1980:160-165) word semantiese evidensie bespreek wat hierdie opvatting steun.
26. Hier verskil Engels van tale soos Japannees en Chinees, waar WH-skuif nooit in die sintaksis nie, maar alleen in LF toegepas word. Vanselfsprekend moet 'n WH-frase dan na 'n leë spesifiseerder in LF kan verskuif.
27. In Chomsky (1981:196) word fokuskonstituente min of meer op dieselfde wyse soos kwantifiseerders in LF behandel. (Sien Waher 1984:34-37.) Chomsky (1985) en (1986) maak egter geen melding van hierdie tipe konstituent nie. Sien May (1985:60-62) vir 'n voorstel in verband met die hantering van fokus op die vlak van LF-struktuur.
28. Let daarop dat 'n kwantifiseerder in elk geval altyd ten minste 'n klous (d.w.s. IP) as bereik het.
29. Sien May (1985:34).

30. In die bindingsteorie hanteer Chomsky 'n meer beperkte nosie van 'anafoor', wat hy dan onderskei van 'pronominale'. Eersgenoemde sluit refleksiewe, resiproke en NP-spoor in. Laasgenoemde bevat die pronomina. PRO is 'n pronominale anafoor.

31. Sien hiervoor paragraaf 5.2.6.3.1.3.

32. Sien (Gruber 1976) en (Jackendoff 1972) en (1987).

33. Waar 'n PP optree as s-geselekteerde komplement van 'n kern, neem Chomsky (1981:93) aan dat die kern ook aan die NP binne die PP-komplement 'n θ -rol toeken. In die VP (i) ken promise byvoorbeeld 'n θ -rol toe aan die NP John, sowel as aan die NP victory.

(i) [promise [victory] [[to [John]]]]

VF NP PP P NP

Omdat P, die kern van PP, self 'n θ -merker kan wees, word die θ -rol van John gesamentlik deur V en P bepaal.

34. Sien ook Jaeggli (1986:605): "I assume that a derived nominal like destruction, proof, portrait is a 'predicate' in the sense that it takes arguments to which it assigns θ -roles... This is not a property of all nouns. On the contrary, the great majority of nouns do not take arguments to which they assign θ -roles. Undoubtedly the ones under consideration do because they are derived from verbs."

Wat θ -roltoekenning deur nomina betref, verskil die nuwe versie van die kerngrammatika dus van die LGB-versie, waar leksikale kerns sonder onderskeid as θ -merkers beskou is. Dit skyn asof Chomsky in die nuwe versie die beginsel wil handhaaf dat alleen elemente wat semanties as predikate geïnterpreteer kan word as θ -merkers optree, hoewel die aanname dat I 'n θ -merker is hiermee in stryd is. Daar moet egter op gewys word dat (Chomsky 1986:71) die betrokke aanname self 'n "questionable assumption" noem.

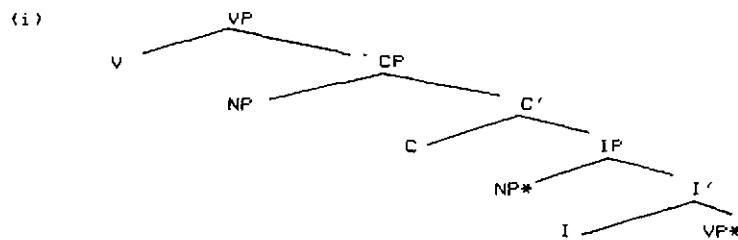
35. Sien Stowell (1981) en Chomsky (1981:106;167); (1985:91-2) en (1986:20). Wat die presiese aard van die kategorie moet wees wat die "small clause" domineer, en wat in (85) deur die variabele α voorgestel word, is 'n problematiese kwessie. Chomsky (1986:20) stel voor dat dit 'n maksimale projeksie is. In voorbeeld (85) is volgens hom 'n projeksie van intelligent "and can be taken to be AP". Chomsky gaan egter nie in op die vraag van hoe so 'n projeksie in die X'-teorie inpas nie.

36. Chomsky (1985:92) opper egter ook die moontlikheid dat die matriksverbum en die predikaat van die "small clause" gesamentlik 'n θ -rol aan laasgenoemde se subjek-NP mag toeken. consider-intelligent sou met ander woorde soos 'n

komplekse verbum optree, wat die betrokke NP selekteer.

37. By direkte θ -markering is daar die verhouding van suster-konstituente tussen die θ -merker en die θ -posisie. Die kern en sy komplement word altyd deur dieselfde knoop onmiddellik gedomineer (hulle het dieselfde "moederkonstituent"). Chomsky (1986:13-14) stel voor dat die nosie van direkte θ -markering en daarmee van "susterskap" uitgebrei sou kon word om die θ -markering van die subjek deur VP in te sluit, hoewel I', die moederkonstituent van VP, nie die subjek-NP domineer nie.

Hierdie uitbreiding hou in dat die knope $\propto$ en $\propto$ beskou word as susters mits hul deur dieselfde leksikale projeksies gedomineer word. Kyk na (i).



In 'n "root"-sin, waar CP dus die beginsimbool is, sal die subjek, NP*, en VP* deur dieselfde leksikale projeksies gedomineer word, in dié sin dat daar geen leksikale projeksie is wat enigeen van hulle domineer nie. As CP 'n komplement van V is, word NP* en VP* ook deur dieselfde leksikale projeksie gedomineer, naamlik deur VP. Met dié uitgebreide nosie van susterskap word dit moontlik om 'n kondisie op θ -markering te plaas dat die θ -merker en die ontvanger van die θ -rol susters moet wees.

38. Uit enkele kriptiese opmerkings in Chomsky (1985: 122 & 157) kan afgelei word dat Chomsky die benadering van Jaeggli (1986) volg. Jaeggli doen die volgende voorstel: die θ -rol wat die verbum in aktiewe sinne aan sy subjek kan toeken, word deur die passiewe affiks geabsorbeer, d.w.s. die rol word daaraan toegeken. As daar 'n deur-bepaling in die passiewe sin voorkom, word dié rol dan "deurgegee" aan die NP in die deur-bepaling.

39. In (90) is N nie 'n susterkonstituent van die spesifiseerder-NP volgens die uitgebreide nosie van "susterskap" wat in voetnoot 37 hierbo voorgestel is nie. Die leksikale projeksie N' domineer N, maar nie NP nie. Chomsky (1986:14) merk egter op dat die betrokke knope wel susters sal wees as "susterskap" in terme van maksimale projeksies in plaas van leksikale projeksies gedefinieer word. N sowel as die spesifiseerder-NP word deur die maksimale projeksie NP gedomineer.

40. Hierdie vereiste sou ook as volg geformuleer kon word: 'n referensiële ekspressie moet 'n referent hê. Chomsky (1981:324) wys daarop dat die referent nie 'n saak hoef te wees waarvan 'n spreker veronderstel dat dit in die werklikheid bestaan nie. As iemand byvoorbeeld sê: "The flaw in the argument is obvious but it escaped John's attention", dan verbind hy hom nie tot die opvatting dat daar sulke dinge soos "flaws" bestaan en dat een van hulle hom in "the argument" bevind nie. Nogtans gedra the flaw hom net soos the coat in "The coat is in the cupboard but it is dirty" wat wel na 'n saak verwys waarvan die bestaan veronderstel word. Albei dien byvoorbeeld as antesedent vir die pronomens it.

Die referente van referensiële uitdrukkings kan volgens Chomsky beskou word as entiteite in 'n mentale voorstelling wat die spreker van 'n taal vorm. In die grammatika sou hierdie voorstelling 'n vlak van representasie wees wat op LF volg, en die eerste stap verteenwoordig in die interpretasie van LF. Op hierdie vlak word elke argument dan geassosieer met 'n entiteit wat as sy referent dien. Die toets daarvoor of 'n uitdrukking in hierdie sin referensieel is, is of dit bevraagteken kan word. Vergelyk (i), waarin die referensiële uitdrukking the flaw voorkom, met (ii), wat die nie-referensiële it ('n nie-argument) bevat.

- (i) (a) The flaw in the argument is obvious
(b) What is obvious?
(ii) (a) It seems that John is ill
(b) *What seems that John is ill?

41. Die analise van Jaeggli (1986) vir passiewe sinne -- wat Chomsky blykbaar aanvaar --- is hier problematies. Die passief-affiks, wat die eksterne θ -rol van die verbum ontvang, word transformasioneel in die afleiding van S-struktuur toegevoeg. Dit is dus nie in D-struktuur aanwesig nie.
42. Chomsky (1986:162) maak ook voorsiening vir die moontlikheid dat die projeksies van leksikale kategorieë regeerders kan wees en sê spesifiek dat: 'subject and predicate govern one another.'
43. Chomsky (1986:14[26]) se formele definisie van die nosie 'grens' sien soos in (i) hieronder uit.

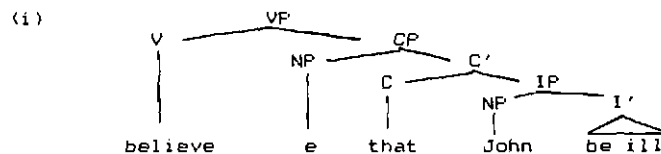
(i) Grense

γ is 'n grens vir β indien (a) of (b) geld

(a) γ domineer δ onmiddellik en δ is 'n VK vir β

(b) γ is 'n VK vir β , waar $\gamma \neq IP$

44. Onder paragraaf 5.2.4 sal egter aangetoon word dat die subjek-NP van 'n ingebedde IP in sekere konstruksies wel L-markeer kan word.
45. As V na I verskuif, dan regeer dit die subjek-NP in S-struktuur, maar θ -markeer dit nie. Die NP bly dus 'n grens [Chomsky (1986:72)].
46. In 'n CP-komplement word die NP-subjek van IP, ook onder die uitgebreide nosie, nie L-markeer nie. Kyk na (i).



In (i) is die IP nie 'n komplement van die verbum believe nie, maar van C, die kern van CP. C is nie 'n θ -merker nie; dit θ -regeer en L-markeer dus nie sy IP-komplement nie, sodat die spesifiseerder van IP vanselfsprekend ook nie L-markeer word nie.

Onder die uitgebreide nosie L-markeer die matriksverbum believe wel die NP-spesifiseerder van CP.

47. Beginsel (126) word aanvanklik gestipuleer, maar later toon Chomsky (1981) aan dat dit voortvloei uit bindingsteorie.
48. Chomsky (1985, 1986) roer nie die kwessie aan of die verbum van 'n infinitiewe klous, byvoorbeeld t [-Tense]to be ill, net soos in die finiete klous na I sal verskuif nie. In Chomsky (1988a) word wel aangeneem dat die verskuiwing plaasvind. Sien egter ook Ruys (1987) vir 'n argument dat die verbum in Engels nie met die infinitiewe affiks to verbind nie, anders as in Nederlands, waar daar wel V-skuif na 'n infinitiewe I voorkom.
49. In paragraaf 4.4.2.2.3 is ook aangedui dat Chomsky die LKB beskou as die beginsel wat die posisies sou kan beperk waarheen kwantifiseerders deur Kwantifiseerder-verheffing in LF verskuif word. Spesifiek, moet dit die die LF-representasie (ii) vir (i) hieronder uitsluit.

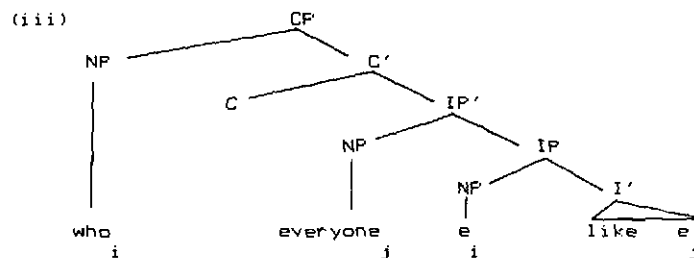
(i) Who likes everyone

(ii) [CP i IP everyone j IP i like e]]]

In (ii) is die kwantifiseerder everyone deur adjunksie aan IP geheg. Volgens die aannames wat Chomsky oor die bereik van kwantifiseerders maak, het everyone en who struktureel

dieselfde bereik in (ii). Daardeur maak (ii) die foutiewe voorspelling dat (i) só geïnterpreteer kan word dat die WH-frase who binne die bereik van die kwantifiseerder everyone val. As aangetoon kan word dat (ii) die LKB oortree, kan verklaar word waarom die betrokke interpretasie nie voorkom nie.

Soos May (1985:115) uitwys, is daar probleme in verband met die toepassing van die LKB op (ii). In (ii) word daar wel voldoen aan die strukturele vereistes vir regering van die spoor ei deur who. Dit sal duideliker blyk uit die diagrammatiese voorstelling (iii) hieronder.



Tussen who en sy spoor ei is daar geen grens nie. In die adjunksie-struktuur is IP'en IP-segmente van dieselfde kategorie, nie afsonderlike IP's nie. IP' kan daarom nie die eienskap van afgrensing van IP erf nie, en who kan die posisie van IP se subjek-NP werklik regeer. Die WH-spoor oortree gevolglik ook nie die LKB nie, volgens die formulering wat hierbo van die kondisie gegee is.

Om voorsiening te maak vir gevalle soos (ii) sou die LKB dus gewysig moet word. Te oordeel na die kursoriese opmerking van Chomsky (1986:7) moet die wysiging inhoud dat "the Superiority Condition reduces to the ECP". Dit sou beteken dat die feit dat die WH-spoor in (ii) nie "adjacent" aan sy gekoïndekseerde antedecedent is nie, 'n rol in die oortreding van die LKB speel.

50. Die versie van die GB-teorie wat in hierdie publikasie voorgestel word, formuleer die "subadjacency"-kondisie in terme van bindingsknope. Vir alle tale geld dat 'n kategorie nie oor meer as een bindingsknoop mag verskuif nie, maar tale kan verskillende keuses doen uit die potensiele bindingsknope. NP, S en S' (NP, IP en CP) word as bindingsknope beskou. Chomsky (1981:306) argumenteer dat Engels, of altans sommige dialekte van Engels, al drie genoemde kategorieë as bindingsknope kies. In navolging van Rizzi (1987) neem hy aan dat Italiaans slegs S' en NP as bindingsknope het.

51. Dit sal later blyk dat hierdie uitspraak ook vir WH-spore (variabels) geld.
52. In sommige tale kan verba ook nie-objektiewe inherente kasus toeken. In Duits kan die refleksiewe verbum sich erinnern byvoorbeeld in formele taal saam met 'n NP in die genitiewe kasus gebruik word. Die vermoë om inherente kasus toe te ken, is in dié geval 'n eienskap van die individuele leksikale item.
53. Ná kasusrealisering deur of het die betrokke konstituent blykbaar die status van 'n PP. Vgl. die opmerking in Chomsky (1985:169): "If is in the PP complement of a noun (including the case where is the object of the noun after of-insertion,...)--- kursivering H.W.
54. NP-spore is onmoontlik in posisie 3 omdat daar kasus toegeken word deur die preposisie, en NP-spore nie kasus-gemarkeerd mag wees nie.
- In posisie 4 word NP-spore uitgeskakel deur die LKB - for is nie 'n θ-regeerder of antesedent-regeerder nie. 'n Verskuifde NP kan ook nie sy spoor daar antesedent-regeer nie, want CP is 'n grens deur oorerwing van IP.
55. As 'n pronomens buite sy regeringskategorie deur 'n antesedent gebind word, is dit nie nodig dat laasgenoemde die pronomens c-kommandeer nie. Volgens Chomsky (1985:61) is dit net nodig dat die pronomens nie self sy antesedent c-kommandeer nie. Hierdie punt word geïllustreer deur die verskil in die interpretasie-moontlikheid van (i) en (ii).
- (i) [he thinks [John is intelligent]]
IP CP
- (ii) [[the woman [he married]] thinks
IP NP CP
[John is intelligent]]
CP
- In (i) kan he en John nie as koreferensieel geïnterpreteer word nie. Die pronomens he c-kommandeer hier die NP John, sodat laasgenoemde nie die antesedent van eersgenoemde kan wees nie.
- In (ii) is 'n koreferensieël interpretasie tussen he en John wel moontlik, want die pronomens c-kommandeer nie die NP John nie.
56. Chomsky skenk geen aandag nie aan die probleem dat die voorgestelde PRO posisie 7 moet inneem, wat geregeer word, terwyl PRO juis nie 'n regeerder mag hê nie. Dit is moontlik dat die term "PRO-like element", waarmee Chomsky ook na die implisiete argument verwys, daarop dui dat dit nie alle eienskappe van PRO deel nie.

57. In vroeër werke het Chomsky ook die term "proximate" vir gekontroleerde PRO gebruik en die term "obviative" vir PRO wat arbitrêre referensie het.
58. Sien Waher 1984:127-128 vir verwysings en 'n kort bespreking.
59. Vgl. Chomsky (1988a:19): "Every element that appears at LF must have a language-invariant interpretation in terms of interactions with the conceptual systems."
60. Sien Kornai & Pullum (1990:27).
61. Pollock (1989) gebruik merendeels die simbool TP ("Tense Phrase") vir hierdie kategorie.
62. Chomsky (1988a:9) stel voor dat vraagsinne onder die kategorie C die abstrakte affiks Q sal bevat. Dié affiks dien om vraagsinne van stellende sinne te onderskei. As affiks moet Q met 'n verbum in S-struktuur verbind. Dit volg dan dat 'n auxiliaar of be in 'n vraagsin noodsaaklik na C verhef moet word. Indien die sin net 'n hoofverbum bevat, word do onder I ingevoeg en na C verskuif.
- Hierdie analise hou in dat Chomsky (1988a) wesenlik terugkeer tot die vroeëre aanname dat COMP in vraagsinne [+WH] gekenmerk word.
63. Daar is egter 'n verdere aanname dat I se spoor in 'n infinitiewe sin wel kan deleer Chomsky (1988a:12).
64. Vergelyk Chomsky (1988a:13) wat van die konfigurasie gedomineer deur V opmerk: "We must then take this to be a legitimate form, with T (= I) c-commanding its trace t_T". Hy noem ook die moontlikheid dat V deur substitusie na die I-spoor kan verskuif, maar laat die vraag oop van watter bewerking gekies moet word.

VERWYSINGS

Allwood, J., L.-G. Andersson, O Dahl

- 1977 Logic in linguistics. Cambridge: University Press.

Anderson, M.

- 1983 "Prenominal genitive NPs", The Linguistic Review 3:1-24.

Botha, R.P.

- 1982 "'n Roete deur die wêreld van Chomsky". Spil Plus 7:3-45.

Chomsky, Noam

- 1980 Rules and representations. New York: Columbia University Press.
- 1981 Lectures on government and binding. Dordrecht: Foris Publications.
- 1982 Some concepts and consequences of the theory of government and binding. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- 1985 Knowledge of language: its nature, origin and use. New York: Praeger.
- 1986 Barriers. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- 1988a "Some notes on economy of derivation and representation", ms. Cambridge, Massachusetts.
- 1988b "Transformational grammar, past, present, future", paper presented in Kyoto, January 1987; ms. Cambridge, Massachusetts.

Gruber, J.S.

- 1976 Lexical structures in syntax and semantics. Amsterdam: North-Holland.

Huang, C.-T. James

- 1982 Logical relations in Chinese and the theory of grammar. MIT dissertation.

Jackendoff, Ray S.

- 1972 Semantic interpretation in generative grammar,
Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- 1987 "The status of thematic relations in linguistic
theory", Linguistic Inquiry 18:369-411.

Jaeggli, Osvaldo

- 1986 "On passives", Linguistic Inquiry 17:587-622.

Kayne, R.

- 1979 "Case marking and LF", mimeographed, Université de
Paris VIII.

Kempson, E. Ruth M.

- 1979 Semantic theory. Cambridge: Cambridge University
Press.

Kornai, Andras, Geoffrey K. Pullum

- 1990 "The $\bar{X}$ -bar theory of phrase structure", Language
66(1):24-50.

Lasnik, Howard, Mamoru Saito.

- 1984 "On the nature of proper government", Linguistic
Inquiry 15(2):235-255.

Lightfoot, D.

- 1988 "Review Article, Barriers", Language 64(2):366-383.

May, R.

- 1977 The grammar of quantification, MIT Ph.D.
dissertation.
- 1985 Logical form. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

McCawley, James D.

- 1988 "Review Article, Knowledge of Language", Language
64(2):355-365.

Pollock, Jean-Ives

- 1989 "Verb movement, universal grammar, and the structure

of IP", Linguistic Inquiry 20(3):365-424.

Rizzi, L.

- 1978 "Violations of the wh-island constraint in Italian and the subjacency condition", Montreal Working Papers in Linguistics 11.

Ruys, E.

- 1987 "Over raising van te-infinitieven", Glott 10(1):95-114.

Stowell, T.A.

- 1981 Origins of phrase structure, MIT Ph.D. dissertation.

Waher, H.

- 1984 "Chomsky se teorie van government-binding", Spil Plus 9.

CONTENTS OF PREVIOUS ISSUES OF SPIL PLUS

SPIL PLUS 1	(1980)	
Jeanne Maartens	Nuwe ontwikkelings binne Chomsky se teorie van kerngrammatika	1-78
SPIL PLUS 2	(1980)	
Alta Oosthuizen	Leksikale basiskategorieë. Probleme vir die "working grammarian"	1-217
SPIL PLUS 3	(1980)	
Jeanne Maartens	<i>Afrikaanse Sintaksis: 'n evaluering</i>	1-91
SPIL PLUS 4	(1981)	
Walter Winckler	Aspekte van die taksonomiese taalkunde	1-166
SPIL PLUS 5	(1981)	
FONOLOGIE, SEMANTIEK, TAALPOLITIEK: DRIE BESPREKINGS		
R.P. Botha	Oor vrye kritiese meningswisseling en die skete van peripatete	1-6
J. Roux	<i>Praktiese fonetiek vir taalstudente : 'n Evaluering</i>	7-43
C. le Roux en M. Sinclair	'n Kritiese beskouing van <i>Inleiding tot die Semantiek</i>	44-92
R.H. Pfeiffer	Bedenkinge oor die politieke kader van <i>Tuiste in eie taal</i>	93-105
SPIL PLUS 6	(1982)	
REPLIEK EN KRITIEK		
J.C. Steyn	Bedenklike Bedenkinge: Pfeiffer se Taalpolitiek	1-32
D.P. Wissing	<i>Fonetiek vir Eerstejaars: 'n kort waardering</i>	33-39

SPIL PLUS 7 (1982)

CHOMSKY IN DIE JARE TAGTIG

R.P. Botha	h Roete deur die wêreld van Chomsky	1-47
W.K. Winckler	<i>Rules and Representations</i> : Lees maar ... Daar staan wel wat daar staan	48-94

SPIL PLUS 8 (1983)

TAALWETENSKAP EN DIE STUDIE VAN LITERATUUR

Rudolf P. Botha	Wat kan Taalwetenskap die student van literatuur bied?	1-24
Arnold Blumer	Basiskonsepte vir die doseer van taal en literatuur in die konteks van h vreemde kultuur	25-30
Wilhelm Liebenberg	Die rol van die Taalwetenskap in die ontwikkeling van die Literatuurwetenskap	31-43
Henning Snyman	Implikasie as taalverskynsel	44-51
Johan C. Thom en Pieter G.R. de Villiers	Die relevansie van h linguistiese benadering tot die analise van klassieke tekste	52-61

SPIL PLUS 9 (1984)

Hester Waher	Chomsky se teorie van 'government-binding'	1-187
--------------	--	-------

SPIL PLUS 10 (1985)

AFDELING I

ALGEMENE PERSPEKTIEWE OP DIE NORMERING VAN TAALGEBRUIK

D.D. Joubert	h Sosiologiese konsepsie van norme	1-12
J.C. Steyn	Algemene aspekte van taalnormering	13-69
V.N. Webb	Taalnorme en Afrikaans. h Geval van twyfel en vertwyfeling?	70-108
W.K. Winckler	Oor die taalwetenskaplike gronde van taalgebruiksnorme : "important" of "importantly"?	108-122

R.P. Botha en M. Sinclair	Die negende gebod in taalgebruik	123-146
------------------------------	----------------------------------	---------

AFDELING II

PERSPEKTIEWE OP DIE PRAKTYK VAN DIE NORMERING VAN AFRIKAANS

E. Raidt	Historiese perspektief op die normering van Afrikaans	147-168
L.C. Eksteen	Die rol van die Akademie in die standaardisering van die Afrikaanse spelling	169-200
D.C. Hauptfleisch	Taalnormering en woordeboeke: 'n Praktykgerigte perspektief	201-237
T.J.R. Botha	Normering in die Afrikaanse Radio- en Televisiediens	238-268
J. Picard	Die normering van Afrikaanse vakterminologie	269-291
J.S. Schutte	Die taalpraktisyn as kruispunt	292-320
D.W. le Roux	Die Staatstaaldiens: Funksies en invloed ten opsigte van die normering van taalgebruik	321-327
G. Kroes	Die doeltreffendheid van die Afrikaanse Woordelys en Spelreëls as handleiding en naslaanbronn by die onderrig van Afrikaans op tersiêre vlak	328-344
J.P. Botha	Die normering van Afrikaanse taalgebruik soos beoefen in die skool en die universiteit	345-365
J.M. Marais	Taalnormering in die skool: 'n onderwyser se perspektief	366-371
J. Esterhuyse	Die dominasie van die Afrikanerlewensbeskouing binne die Afrikaanse spraakgemeenskap, soos gemanifesteer in taalhandboeke vir hoërskole	372-391
L.R. Heiberg	Taaldokters	392-416
A. Gardiner	Die Afrikaanse taaldokter en die Hippokratiese eed : implikasies vir die taalgebruiker	417-452
H. Snyman	Norme by literêre taalgebruik	453-463

C.J. Conradie	Die normering van Afrikaanse Bybeltaal	464-487
---------------	--	---------

AFDELING III

PERSPEKTIEWE OP DIE NORMERING VAN ANDER TALE

E. Loubser	Normering op die Nederlandse taalgebied	489-496
E. Ridge	Norms in British and South African English	497-512
S. Skorge	Norme en normkritiek ten opsigte van die Duitse taal: 'n kort oorsig	513-553
P. Brink	Taalnormering in Frankryk	554-572
J.M. Lenake & C.F. Swanepoel	Historiese aspekte van normering in Suid-Sotho	573-590
A. Wilkes	Taalgebruiksnormering in die Suid-Afrikaanse Bantoetale	591-604

SPIL PLUS 11 (1987)

Rudolf P. Botha	The generative garden game: challenging Chomsky at conceptual combat	1-283
-----------------	--	-------

SPIL PLUS 12 (1989)

Jan B. Bedaux	The portraits of Simon van der Stel, first governor of the Cape	1-18
---------------	---	------

SPIL PLUS 13 (1989)

C. le Roux	On the interface of morphology and syntax	1-417
------------	---	-------

SPIL PLUS 14 (1989)

Rudolf P. Botha	The Metaphysics Market. 1 Merchandizing language as matter	1-52
-----------------	--	------

SPIL PLUS 15 (1989)

Rudolf P. Botha	The Metaphysics Market. 2 Billing language as behavioural	1-76
-----------------	---	------

THE SPIL LOGO

The logo on the front cover depicts Simon van der Stel, Dutch governor of the Cape of Good Hope from 1679 to 1699, and the founder of Stellenbosch. We have chosen to portray Van der Stel in our logo for reasons of symbolism that relate to his historical significance, his intellectual qualities, and his creole descent. Simon van der Stel was the man who, in founding the town of Stellenbosch, took a deliberate initiative towards establishing the permanency of the young Dutch settlement at the Cape of Good Hope. He has been portrayed as a man endowed with special intellectual qualities, who set great store by clear, factual thinking --- a quality which we value. His creoleness, to us, is symbolic both of the melting-pot from which emerged the South Africa of the 18th century and of the kind of future that we envisage for our country: a future unmarred by the racist divide that infects our society today. Our linking of Van der Stel's image to SPIL is intended to reflect our commitment to such a future. We are happy to note that this commitment is reflected, too, in the policy of our university, quoted below:

We reject outright all discrimination on the grounds of race, colour or creed and see ourselves as committed, unequivocally, to the dismantling of apartheid and to achieving inclusive democracy and equal opportunity for all in this fair country.