

Bent Jacobsen

(Tomme) NPer i moderne generativ syntaktisk teori [1. Del]*

Abstract

The present paper takes its point of departure in the concept of empty NP-categories, as this is embodied in a more comprehensive theory of NPs. The theoretical framework adopted is mainly that expounded in Chomsky: *Lectures on Government and Binding* (1981) and subsequent works (though no attempt has been made to incorporate the revised model presented in Chomsky: *Barriers* (1986)). The paper gives a brief introduction to the main modules of a modern generative grammar (X-bar syntax; θ -theory; government (including proper government and the Extended Empty Category Principle); the theory of abstract Case; the theory of Binding; and the theory of Binding).

The paper falls into two parts. In the first part the basic modules and principles are introduced. In the second part, to be published in the next issue of *Hermes*, it will be shown how these modules interact in the derivation of sentences. Particular attention will be paid to NP-Movement and Wh-Movement. A separate section will deal with the status of PRO. The full bibliography appears after both parts.

1. Indledende bemærkninger

Begrebet tomme kategorier repræsenterer et temmeligt nyt fremskud inden for generativ lingvistik. Det udvikledes gradvist gennem 70'erne og er blevet altdominerende i 80'ernes forskning. Egentlig er der to sider af begrebet, som begge er relevante for denne fremstilling, og det er derfor naturligt indledningsvist kort at illustrere dem begge.

1.1 I sin MIT-disputats fra 1970 indførte Emonds begrebet **strukturebevarende transformation** (eng. 'structure-preserving transformation'). Hans argument var, at det for en lang række transfor-

* Jeg vil gerne takke Per Anker Jensen, HHK, Niels Davidsen-Nielsen, HHK og Margrethe Petersen, HHÅ for uvurderlig hjælp ved udarbejdelsen af den endelige version af denne artikel. Jeg har taget langt de fleste af deres kritiske indvendinger til efterretning.

mationsreglers vedkommende var muligt at vise, at deres afledte **overfladestruktur** ikke afveg fra de strukturer, som **frasestrukturreglerne** (eng. P(hrase) S(tructure) rules') genererede. Med andre ord, der bestod en vis 'ligheds-restriktion' mellem det, der dengang betegnedes som dybdestrukturer og overfladestrukturer. For at implementere denne restriktion lod Emonds frasestrukturreglerne generere **tomme knuder** (eng. 'empty nodes'), dvs. knuder, der ikke blev leksikalt fyldt i dybdestrukturen. Men det var et ufravigeligt krav, at sådanne basigenererede tomme knuder skulle fyldes at et leksikalt element **mindst** en gang under **afledningsprocessen** fra dybde- til overfladestrukturer.

Et konkret eksempel er (1), hvor 'that'-sætningen er komplement til substantivet *surprise* og *e = tom*:

- (1) NP-e was a great surprise [_S that John showed up]

(1) er en dybdestruktur, hvor der altid vil genereres en subjekt-NP. En overfladestruktur kan afledes fra (1) på to måder: 1. Enten fyldes den tomme subjekt-NP af pleonastisk *it*, som i (2):

- (2) [_{NP} It] was a great surprise [_S that John showed up]

eller 2. komplementsætningen flyttes, således at den fylder subjektpositionen, som i (3):

- (3) [_{NP} [_S That John showed up]] was a great surprise

Denne transformation benævnte Emonds **Intraposition** (eng. 'Intraposition'). I det følgende vil vi tage det strukturbevarende *pricep* for givet. Specielt vil det altid være en betingelse, at den regel, som vi vil kalde **NP-Flytning** (eng. 'NP-Movement') kun kan flytte en NP til en anden NP-position. Men også den anden hovedregel vi vil operere med - nemlig **Wh-Flytning** (eng. 'Wh-Movement') - vil vise sig at være strukturbevarende. Emonds arbejdede var banebrydende. Det er videreudviklet i Emonds (1976)¹.

1. Emonds opstillede en transformationstypologi. Nogle transformationer var ikke strukturbevarende, nemlig de såkaldte **rodtransformationer** (eng. 'root transformations'). Disse rammer altid den øverste sætning i en struktur. Et eksempel er inversion mellem subjektet og hjælpeverbet:

1.2 Den form for tomme kategorier, der danner hovedtemaet for denne artikel, er imidlertid en anden end de under 1.1 nævnte. Specielt defineres de - med een undtagelse, nemlig den tomme NP PRO, der antages at være til stede på alle strukturniveauer - som **spor** (eng. 'trace'), der lades tilbage på det sted, hvorfra en syntaktisk konstituent flyttes. Et simpelt eksempel kan belyse dette. (5) er afledt af (4) ved flytningsreglen **Ekstraposition fra NP** (repræsentationerne er stærkt simplificerede; t = 'trace'):

- (4) A person [_S who cannot stand children] shouldn't teach in elementary schools
(5) A person [_S^t] shouldn't teach in elementary schools [_S i who cannot stand children]

Om (5) er der to ting at bemærke: 1. Sporet, der optræder på den plads, hvor relativsætningen egentlig hører hjemme, har samme kategoriale status som den flyttede konstituent, nemlig S; 2. sporet og den flyttede konstituent **koindexeres**, således at der eksplicit etableres en 'mental' relation mellem de to elementer.

Sporteorien (eng. 'trace theory') udvikledes gradvist op gennem 70'erne (se f.eks. Wasow (1979) - en publiceret MIT-disputats fra 1972 - Fiengo (1977), Chomsky (1973; 1975; 1976; 1980a (hvor de relevante afsnit i 1975 og 1980a har en let tilgængelig form)). Enhver konstituent, der flyttes, efterlader et spor, per definition.

Efterhånden samlede interessen sig imidlertid om to slags spor, nemlig **NP-spor** og **Wh-spor** samt PRO. Kulminationen på denne udvikling er Chomsky (1981). Det er disse tre tomme kategorier, der interesserer os her, og i særdeleshed det **Generaliserede Tomme Kategori Princip** - GTKP (eng. 'Generalized Empty Category Principle') (se Chomsky (1981, 275)).

- (a) Can John come

- (b) *I asked him [S whether can John come]

Det var Emonds, der først indførte transformationen **Intraposition** (i stedet for Ekstraposition (hvor afledningen gik fra (3) til (2) - se Rosenbaum (1967))). Det skal bemærkes, at Emonds anså Intraposition som en rodtransformation og analyserede den på en noget anden måde. Analysen i teksten er foreslået af Jacobsen (1986, 180ff.), fordi den har stor forklaringsmæssig værdi mhp. en række andre fænomener. Sml. også Jackendoff (1977, 95ff.) og Koster (1978).

Imidlertid forholder det sig således, at de tre tomme NP-kategorier blot er en del af en mere omfattende teori om NPer som helhed (dvs. de tomme NP-kategorier skal sættes i relation til 'almindelige' leksikale NPer, personlige pronominer samt leksikale anaforer - derfor parentesens omkring ordet 'tomme' i titlen). Enhver behandling af tomme NP-kategorier (hvor det er væsentligt at skelne mellem tom NP-kategori som overordnet begreb og NP-spor som et af tre hyponymer af dette) må tage sit udgangspunkt i denne generelle NP-teori.

Begrebet tomme NP-kategorier, som det optræder i Chomsky (1981), og mere generelt i al den litteratur, der er fulgt i kølvandet af dette værk, er faktoriseret ud fra en generel (generativ) lingvistisk teori, der ser radikalt anderledes ud, end den gjorde i slutningen af 60'erne og begyndelsen af 70'erne. Specielt er teorien **modulær** i sin struktur. De forskellige moduler interagerer, og små ændringer i et enkelt modul kan have vidtrækkende konsekvenser, både teoriinterne og empiriske. For at forstå NP-teorien i almindelighed, og teorien om tomme NPer i særdeleshed, og dermed egentlig moderne generativ syntaktisk teori i sin helhed, er det nødvendigt, at disse moduler og de dertil knyttede strukturelle principper og definitioner introduceres. Det vil ske i første del af denne artikel (afsnit 2-10). Først i anden del (afsnit 11-16), der kommer i *Hermes* 2, 1989, vil tingene derfor begynde at falde på plads.

Udviklingen i 80'erne kan ses som en logisk konsekvens af det, der altid har været det generative paradigmes overordnede mål, nemlig at udvikle en rig, men samtidig strengt struktureret, **universalgrammatik** - UG - med tilsvarende reduktion i det enkelte sprogs grammatiks udtryksmuligheder. Specielt er udviklingen gået fra komplicerede sprogspecifikke regelsystemer og restriktioner på individuelle regler, navnlig transformationsregler, til generelle principper defineret i UG. Således er der næsten ikke længere noget, der kan betegnes som frase-strukturregler. Transformationsregler i klassisk forstand er borte. Tilbage er kun en enkelt regel: **Flyt Alfa** (eng. 'Move Alpha'), hvor alfa er en syntaktisk konstituent. Det er bl.a. denne regel, der er underlagt universelle principper eller restriktioner.

I konsekvens heraf anses udviklingen af **sprogevn** hos barnet nu for at være en proces, der indebærer, at der fastsættes værdier for det antal af parametre, der indgår i UG. Med andre ord, UG tillader et vist mål af sprogspecifik parametriske variation for de principper, den indeholder.

Den seneste forskning synes i stigende grad at vise, at det nu ligger inden for mulighedernes grænse at formulere en UG, der kun tillader et begrænset antal mulige grammatiske systemer for naturlige sprog².

I øvrigt gælder følgende punkter stadig:

- (i) En generativ grammatik specificerer en **mængde af mentale repræsentationer** (eng. 'a set of mental representations') for hver sætning, således at der etableres en systematisk forbindelse mellem lyd og betydning (via syntaksen, som er central).
- (ii) Mængden af velformede sætninger, der genereres, er uendelig.
- (iii) Det empiriske element består hovedsagelig af grammatikalisering, hvor disse kan være et resultat både af lingvistens egen intuition og af informanternes reaktion³.
- (iv) Det følger af (i) og (ii), at en generativ grammatik er og bliver en sætningsgrammatik. Forskningsobjektet er **sætningsætninger** og ikke **tekstsætninger** (se Lyons 1977, Vol.I, 29ff.)⁴.

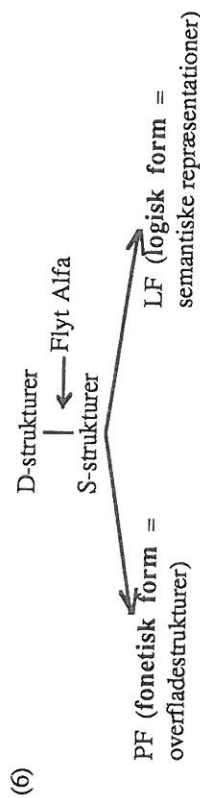
2. I tidligere versioner af teorien blev det almindeligvis antaget, at UG specificerede et meget stort, måske uendeligt, antal af mulige grammatikker for et givet sprog. De forhåndenværende muligheder måtte så evalueres ud fra et teoretisk defineret simpelhedskriterium (eng. 'evaluation measure'). At konstruere en sådan evalueringsmekanisme var yderst kompliceret.

3. Det er indlysende, at denne form for empiri er kontroversiel. Den vil f.eks. ikke falde i korpusbundne empiriskeres smag. Følgende bemærkning, som Chomsky kom med for 23 år siden, forekommer mig imidlertid stadig at have fuld gyldighed (1965, 194): "To maintain, on grounds of methodological purity, that introspective judgments of the informant (often, the linguist himself) should be disregarded is, for the present, to condemn the study of language to utter sterility".

4. Det har været lidt besværligt at finde adækvate danske udtryk for de engelske tekniske betegnelser. Jeg har her haft udmærket hjælp i Jensen (1979). Hvor det skønnes nødvendigt, anføres de engelske tekniske termer i parentes (dog kun en gang for hver term).

2. Skematisk illustration af en grammatiks opbygning

En grammatiks opbygning kan illustreres ved hjælp af følgende figur:



Der er således fire (mentale) repræsentationsniveauer:

- (i) **D-strukturer**; disse genereres af 1. **X-bar syntaks**; 2. enkelte frase-strukturregler; 3. **projektioner** fra leksikale elementers interne syntaktiske struktur (eng. 'the Projection Principle').
- (ii) **S-strukturer**, som genereres af reglen Flyt Alfa. Denne regel er underlagt strenge restriktioner, som, med få parametriske variationer, antages at være universelle.
- (iii) **Logisk form**, der - bl.a. - fremkommer ved yderligere applikationer af Flyt Alfa med S-strukturer som input⁵.
- (iv) **Overfladestrukturer**, der genereres af 1. **sletningsregler** (eng. 'deletion rules'), der antages udelukkende at slette elementer fra COMP (om COMP se afsnit 4); 2. **overfladefiltre** (eng. 'surface filters'), der ligeledes begrænser sig til COMPs struktur; 3. **visse stilistiske regler**, der er perifere i forhold til **kernegrammatikken** (eng. 'core grammar'); og endelig 4. **fonologiske regler**.

I det følgende vil S-struktur niveauet være det afgørende skæringspunkt; specielt vil vi gå ud fra, at det er på dette niveau, **bindingsprincipperne** (eng. 'the Binding Principles') gælder (se

5. I LF specificeres den "strukturelle" betydning af en sætning. Et vigtigt element er f.eks. kvantorforlønning. Vi vil give et par eksempler på dette i note 28 i tilknytning til diskussionen af Wh-Flytning, hvor det naturligt hører hjemme.

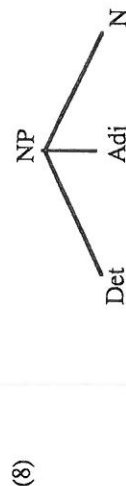
afsnit 10)⁶. Ligeledes finder kasusfiltret (eng. 'the Case Filter') anvendelse på dette niveau (det er altså ikke et overfladefilter) (se afsnit 6.3).

3. X-bar syntaks

Et vigtigt modul er X-bar syntaks. Vi vil ikke sige meget om dette, ud over hvad der er nødvendigt for den videre argumentation med henblik på GTP. I traditionel TG kunne man finde en regel som (7):

$$(7) \quad NP \rightarrow Det + Adj + N$$

der genererede strukturen vist i (8):



Men der var intet princip, der forhindrede en (absurd) regel som f.eks. (9) (se Lyons (1968, 330ff.)):

$$(9) \quad NP \rightarrow V + Det$$

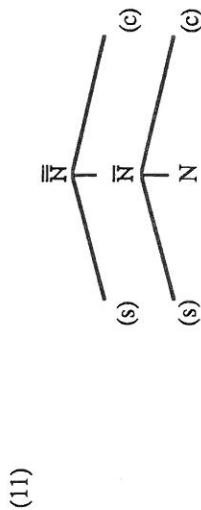
Lad os nu antage, at vi i stedet for kategorien NP har en kategori \bar{N} . Vi fastlægger herefter det princip, at omskrivningen af N_n (hvor n = et arbitrært antal **barrer**) nødvendigvis må have følgende form (hvor (s) = fakultative specifikatorer og (c) = fakultative **komplement**er):

$$(10) \quad N^n \rightarrow (s) N^{n-1} (c)$$

hvorefter det er klart, at N^0 automatisk vil blive defineret som kerneled i en NP. Et sådant princip vil umuliggøre (9). Lad os gå ud

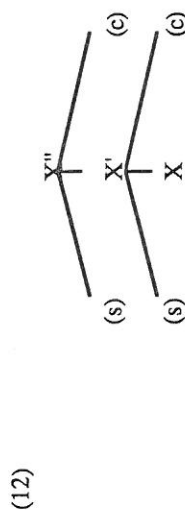
6. Her er der ikke enighed. Chomsky (1981, 196f.) argumenterer for, at bindingsprincipperne gælder på S-struktur niveau; van Riemsdijk og Williams (1986) (og mange andre) placerer dem i LF-komponenten. Spørgsmålet er af rent empirisk karakter. Her vil vi følge Chomsky (men sml. note 28).

fra, at antallet af barrer i engelsk er to (se Chomsky (1970)) (muligvis er det tre (se Jackendoff (1977)). Strukturen for en NP er da (11), hvor N er kernet for \bar{N} (og \bar{N}) og \bar{N} kernet for \bar{N} :



Denne notation er, rent typografisk, noget besværlig. Derfor vil vi i det følgende bruge den såkaldte 'prime-notation, således at $\bar{N} = N'$ og $\bar{N} = N'$, men vi vil stadig referere til N'' som 'N med to barrer' og N' som 'N med en barre'; i øvrigt vil vi i mange tilfælde bruge $NP = N''$.

Hvis X er en variabel over alle leksikale kategorier, kan vi generalisere (11) som (12) - med anvendelse af den nye notation:

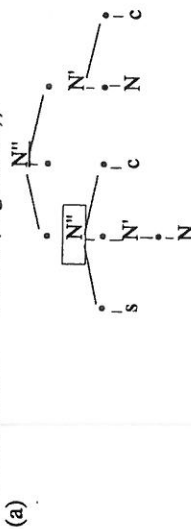


X'' kaldes den maksimale projektion af X (eng. 'maximal projection'); X' er en (nonmaksimal) projektion af X. Der er en anden vigtig ting at bemærke om (11) (og mere generelt (12)): Den interne NP-struktur er rigere i den forstand, at den rummer flere strukturlag en dem, der defineres i (7). Det vil være vigtigt, når vi betragter NP som en styrende kategori (eng. 'governing category') (se afsnit 10)⁷. I øvrigt vil vi her forfølge en lidt gammeldags

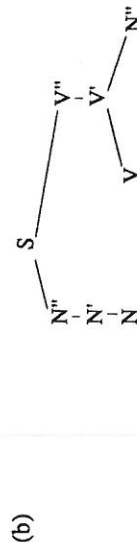
7. X-bar syntaks blev først introduceret af Chomsky (1970). Den fyldigste fremstilling til dato er Jackendoff (1977). Som antydtes i teksten, er det Jackendoff, der har foreslået tre barrer (hans 'Uniform Three Level Hypothesis'). Ikke mange lingvister har fulgt dette op. Formuleringen af X-bar syntaks var oprindeligt motiveret af analysen af nominale strukturer. Før vi illustrerer dette, er det nødvendigt at introducere to fundamentale begreber, nemlig rekursivitet (eng. 'recursion') og (umiddelbar) dominans (eng. '(immediate) domination'). Hvis vi igen betragter

repræsentation af sætningsstrukturer, fordi den er adækvat for formålet (sml. note 11).

(11) i teksten, vil vi antage, at (s) og (c) er maksimale projektioner. Det er nu endvidere således, at den maksimale projektion af $N^0 - N''$ - tillader, at N'' optræder i positionen defineret af (s) i (11). Med andre ord, vi kan have en struktur som (a) (hvor • = knude (eng. 'node')):



I (a) er den indrammede N'' genereret rekursivt som specifikator til N' . Vi vil nu sige, at den understregede N'' dominerer alle knuderne i træet. Den dominerer umiddelbart den indrammede N'' , samt den understregede N' , fordi der ikke er nogen anden knude mellem den øverste N'' og disse to knuder. (Disse definitioner gælder hele vejen ned gennem træet). Mutatis mutandis, gælder de samme principper for den simple sætningsstruktur i (b):



Vi kan herefter give følgende strukturelle definition af begreberne 'subjekt' og 'objekt':

(c) Subjektet i en nominal struktur er den N'' -specifikator, der umiddelbart domineres af N'' . Subjektet i en sætning er den N'' , der umiddelbart domineres af S. Objektet i en sætning er den N'' , der umiddelbart domineres af V' ; endelig er - som vi skal se om lidt - objektet i en N'' det præpositionsled ($PP = P''$), der umiddelbart domineres af N' :

Betragt derefter (d) og den fremhævede del af (e), som vi senere i teksten vil vende tilbage til:

(d) The King rejected Falstaff

(e) The King's rejection of Falstaff was condemned by many

Det er intuitivt klart, at den fremhævede del af (e) har meget tilfælles med (d); specielt svarer the King's til den traditionelle grammatiks 'subjektive s-genitiv' og of Falstaff til den traditionelle grammatiks 'objektive of-genitiv'. Bevæbnet med X-bar syntaks kan vi let vise denne lighed, som i (f) og (g):

4. Et eksempel på genereringen af en D-struktur

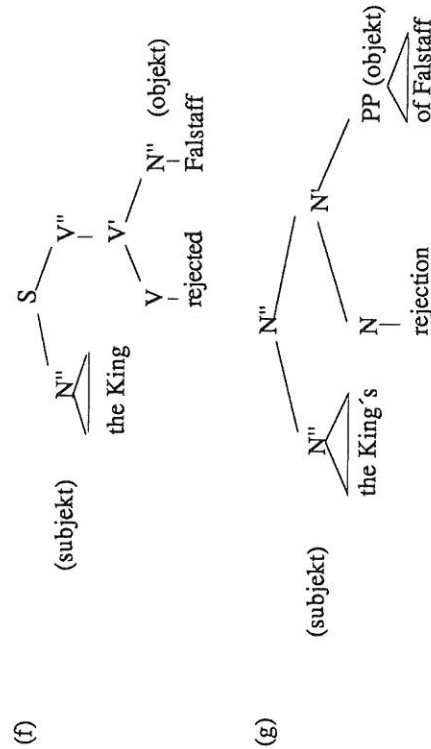
Ved hjælp af principperne i (6i) vil vi nu generere D-strukturen for sætning (13):

(13) *It is likely that John will come*

Vi antager, at en engelsk grammatik indeholder følgende to frasestrukturregler (hvor $S' = 'S$ med en barre'):

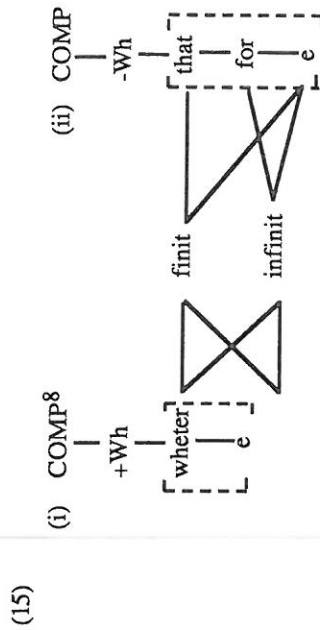
- (14) (i) $S' \rightarrow \text{COMP} + S$
(ii) $S \rightarrow N'' + \text{Infl} + V''$

(14i) specificerer, at alle sætninger, hvad enten de er indlejrede eller ej, indeholder hvad vi måske kan kalde en **junktiv knude** (eng. 'complementizer node'). COMP vil vise sig at være overordentlig vigtig for den videre argumentation. COMP specificerer sætningstypologi ved hjælp af trækkene +Wh, hvor +Wh = 'whether' eller e og -Wh = 'that', 'for' eller e, og hvor både +Wh og



Hvis vi derimod kun havde haft regler som (7) i teksten, ville vi ikke kunne have opnået denne generalisation. En af hovedpointerne ved X-bar syntaks er da, at den definerer en "rigere" intern struktur for XP end de klassiske frase-strukturregler. Schmidt (1987) beskriver X-bar syntaks som en integreret del af det formale syntaktiske sprog i EUROTRA-projektet (jeg skylder Sven-Olaf Poulsen denne henvisning).

-Wh korrelerer med finit/infinit-parametret som vist i (15):

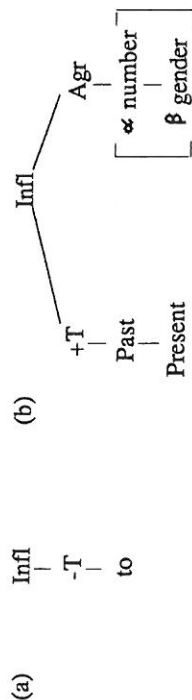


Om (14ii) gælder det, at vi - ifølge X-bar konventionen - ved, at N'' og V'' bliver til N' og V' og derefter til N og V . Endvidere ved vi, at komplementer (i alle umarkerede tilfælde) altid optræder til højre for deres kerneled i engelsk (modsat f.eks. japansk, hvor de altid optræder til venstre for deres kerneled). (14ii) definerer derfor engelsk som et SVO-sprog (i modsætning til f.eks. tysk, der (muligvis) er et SOV-sprog⁹). Hvad angår Infl (eng. 'inflection'), specificeres her valget mellem finit og infinit, som vi kan illustrere på følgende måde:



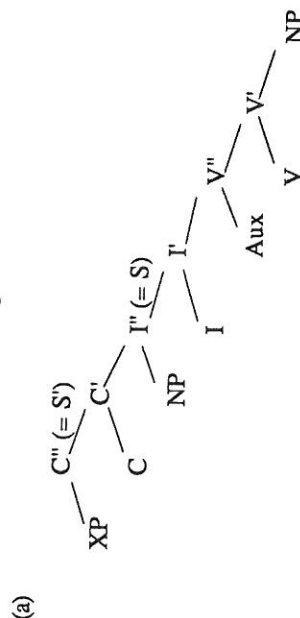
8. +Wh er altså = interrogativ og -Wh = deklarativ. Hvis konfigurationen i (15i) forekommer i en D-struktur med +Wh—e, skal S-strukturen rumme et interroga-tivt pronomen i COMP, som er flyttet dertil af Flyt Alfa. Såfremt dette ikke sker, vil sætningen ikke kunne fortolkes i LF.
9. Om sprogtypologi, se Greenberg (1963). Se også diskussionen i Jacobsen (1978, 447ff.). Hvad angår tysk som et SOV-sprog på D-struktur niveau, hersker der nogen uenighed. Argumenter (for og imod) kan findes i Bierwisch (1963), Ross (1970) og Maling (1972).
10. (16) er simplificeret. Egentlig burde der være to konfigurationer som i (a) og (b), hvor (a) optræder i infinitte sætninger, og (b) i finite sætninger:

hvor +T(ense) = Present, Past eller M(odal) (idet alle engelske modalverber er finite (i modsætning til de danske)) og -T = infinitiv-markøren *to*. D-strukturen for (13) ser herefter ud som i (17). I (17) vil vi antage, at S er den maksimale projektion af Infl, samt at S' er den maksimale projektion af COMP^{pl}. *It* er et semantisk tomt, pleonastisk subjekt (hvor subjekt er strukturelt defineret som i note 7 (c)). Dette subjekt skal indsættes i strukturen for at autorisere den øverste V'' (sml. (2) og afsnit 6.2):



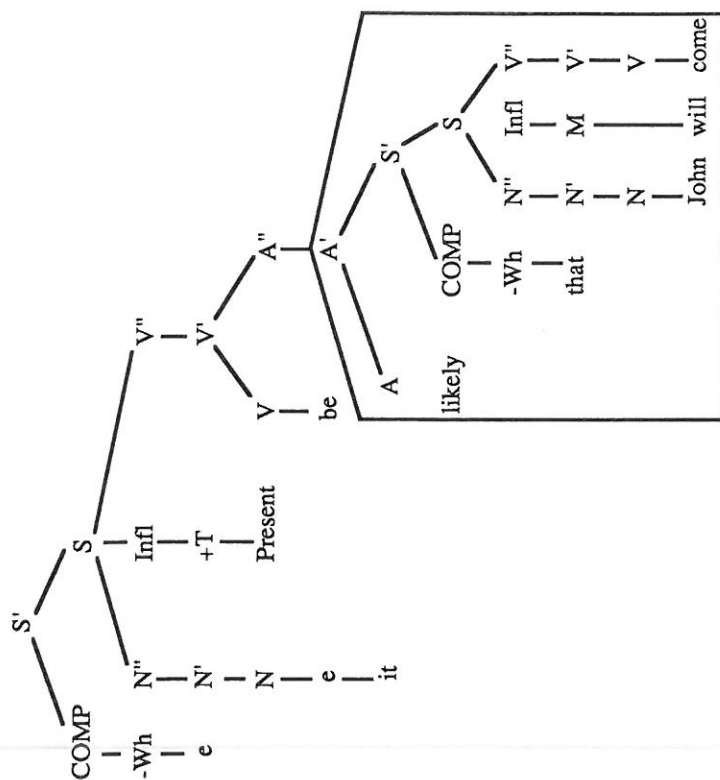
I (b) viser Agr(eement) nominale træk (α og β er variable over mulighederne inden for numerus og køn). Det er derfor naturligt at identificere Agr med subjektet og +T med verbet. Agr spiller en vigtig rolle i mere raffinerede aspekter af teorien. Men det vil føre for vidt at komme ind på dette her. Vi vil nøjes med (16) i teksten.

11. Det er her, vi er lidt 'gammeldags'. I Chomsky (1986) er X-bar syntaks ført konsekvent til tops. En sætning ville herefter have en struktur som vist i (a):

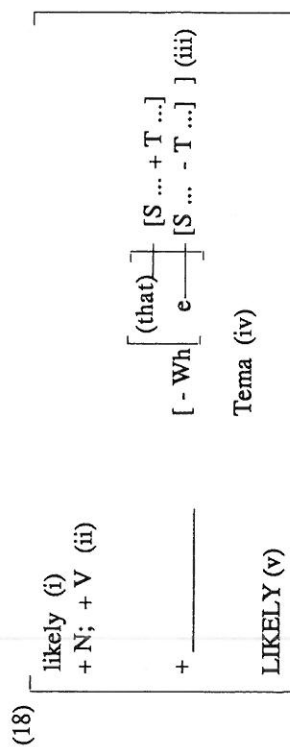


(a) er stadig noget kontroversiel, og vi lader det problem ligge.

(17)



Den indrammede del af (17) er den del af strukturen, der direkte kan projiceres fra adjektivet *likely* interne struktur, som kan repræsenteres som i (18):



(18) udtrykker, hvad 'the native speaker' "ved" om adjektivet *likely*. (i) er den fonologiske repræsentation (konventionelt angivet

med understregning); (ii) definerer *likely* som et adjektiv (om trækkene se (19)); (iii) viser, at *likely* kan tage (strengt subkategorisere (eng. 'strictly subcategorize')) både en finit og en infinit komplementetsætning; (iv) specificerer komplementets **tematiske** rolle (se afsnit 6.1.); endelig udtrykker (v) betydningen af *likely* (konventionelt skrevet med versalier). (13) og (17) viser, at valget er "faldet på" den finitte komplementetsætning. Det er klart, at det med den syntaktiske information, der er givet i (18), ville være totalt overflødigt at formulere en række frase-strukturregler, der genererede den indrammede struktur i (17) uafhængigt for så at indsatte (18), fordi (18iii) passer sammen med den indrammede A' i træet. Det er det, der er essensen af projekptionsprincippet.

(18ii) kræver en særlig kommentar. Lad os antage, at de fire leksikale hovedkategorier er N, V, A og P. Det forholder sig imidlertid således, at disse hovedkategorier skal kunne krydsklassificeres for at opnå optimale generalisationer. F.eks. kan NP-Flytning flytte en NP hen over både et adjektiv og et verbum. Den generalisation kan vises ved hjælp af syntaktiske træk, som illustreret i (19) (se Chomsky (1970))¹²:

(19)

	+N	-N
+V	A	V
-V	N	P

Ifølge (19) er et adjektiv (A) specificeret +N; +V. +V alene er udtryk for en generalisation over verber og adjektiver, som danner en naturlig klasse (eng. 'natural class'). +V repræsenterer altså ikke verber, idet disse har trækkene +V; -N.

Som sagt viser (13) og (17) valg af den finitte komplementetsætning i (18). Vi skal senere se, hvad valget af den infinitte komplementetsætning indebærer.

Endelig er (17) en omstændelig affære. Den kan alternativt repræsenteres som i (20) (sml. også (1) og (2)):

(20) [_S -Wh—e [_S it is likely [_S -Wh—that [_S John will come]]]]

12. En sådan analyse af leksikale kategorier ved hjælp af træk er fuldstændig parallel med forholdet mellem fonemer og distinktive træk i fonologi på den ene side, og mellem leksikale elementer og semantiske komponenter (semer) på den anden.

I det følgende vil vi hovedsagelig bruge repræsentationer som (20).

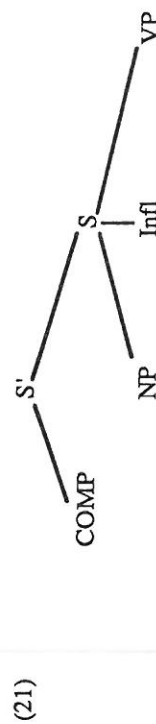
5. Definition af tre centrale strukturelle begreber

5.1 K-kommando (eng. 'c(onstituent)-command')

A k-kommanderer B = def

- (i) Den første forgrenende knude, der dominerer A, dominerer også B.
- (ii) A dominerer ikke B og vice versa¹³.

Princippet kan illustreres i (21):



I (21) k-kommanderer COMP S (den første forgrenende knude, der dominerer COMP er S', og S' dominerer også S - endvidere dominerer COMP og S ikke hinanden). COMP k-kommanderer også alle knuder domineret af S. S k-kommanderer ingen af de knuder den dominerer. NP, Infl og VP k-kommanderer alle hinanden. (21) er ikke tilfældigt valgt. Det er en vigtig konfiguration i det følgende. I mange tilfælde vil der f.eks. være et Wh-spør i COMP, der skal k-kommandere et subjekt-spør i S (sml. i 2. del analysen af (121)). Inden for S-domænet er det en ufravigelig betingelse, at en antecedent k-kommanderer enhver "ægte" anafor, som har trækkene +a; -p (sml. (51), (52) og (127) i 2. del).

5.2 Styring (eng. 'government')

A styrer B = def

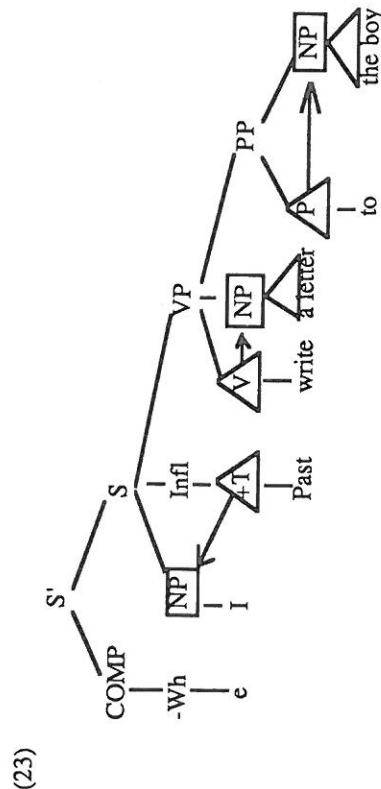
- (i) A k-kommanderer B.
- (ii) B er ikke "beskyttet" af en knude C, hvor C er en maksimal projektion, som indeholder B men ikke A.

13. Denne definition er formuleret af Reinhart (1976). Andre, snævrere, definitioner er kommet til senere. Det skal understreges, at den forklaring, der i 2. del gives på, at (121) er ugrammatisk, bygger på Reinharts definition. Andre definitioner ville kræve andre forklaringer. Se f.eks. Chomsky (1982, 97, note 19).

Bemærk: S' og den understregede NP i konfigurationen [NP [NP]] er absolutte barrierer for styring, som illustreret i (22):

- (22) (i) $A \rightarrow \# S' \rightarrow B$ (styring ikke mulig)
 (ii) $A \rightarrow \# [NP \rightarrow B]$ (styring ikke mulig)

I (23) er alle styrende konstituenten omgivet af trekanter og alle styrede konstituenten af rektangler:



PP (= P'') er et eksempel på en "beskyttende" maksimal projek-
 tion, der forhindrer, at *write* styrer *the boy*, selv om *write* k-
 kommanderer *the boy*. På samme måde kan +T ikke styre *a letter*:
 VP er en "beskyttende" maksimal projektion.

5.3 Behørig styring (eng. 'proper government')

A styrer B behørigt = def

- (i) A styrer B (sml. 5.2.).
 (ii) A er et leksikalt element (X⁰) eller A og B er koindeksret.

Der er ikke enighed om, hvad en behørig leksikal styrer er. Mange definerer A som V og P i denne sammenhæng. Chomsky (1981), derimod, har foreslået, at alle leksikale elementer, der har trækene +V eller +N, er behørig styrere. I lyset af (19) vil det sige, at substantiver, verber og adjektiver er behørig styrere, men ikke præpositioner. Udelukkelsen af P fra klassen af behørig styrere har vidtrækkende konsekvenser, hovedsagelig teoriinterne. Vi vil se på et par af disse konsekvenser i 2. del. Her konstaterer vi, at

behørig styring implicerer styring og derfor er et snævrere begreb. Endvidere er begrebet behørig styring direkte relateret til GTPK, idet B i definitionen altid er en tom NP.

6. Tre vigtige autorisationsprincipper (eng. 'licensing principles')

6.1 Theta-kriteriet (eller Θ-kriterieret) (eng. 'the Θ-criterion')

Θ-kriteriet omhandler de tematiske roller (såsom Agens, Tema (eller Patiens)), som prædikater (dvs. verber, adjektiver, samt substantiver afledt af verber eller adjektiver (f.eks. *destruction* og *certainty*)) tilskriver deres argumenter. Vi kan skelne mellem to slags argumenter, nemlig **eksterne argumenter** og **interne argumenter**. Eksterne argumenter er subjekter (dvs. der er kun et eksternt argument for hver sætning (eller nominal struktur)). Der kan være flere interne argumenter, men som regel er der ikke flere en to. Interne argumenter er komplementer til X⁰, dvs. de domineres umiddelbart af X', hvor X⁰ altså har trækket +V (adjektiver og verber) eller +N (substantiver). Argumenter er NPer eller kompleksmentsætninger. Nogle eksempler er (24)-(27), hvor det eksterne argument er fremhævet:

- (24) *The enemy destroyed the city*
 Agens Tema
 (25) *The enemy's destruction of the city was cruel*
 Agens Tema
 (26) *John was certain that he would win*
 Erfarer Tema
 (27) *John's certainty that he would win was touching*
 Erfarer Tema

I (25) og (27) er de fremhævede eksterne argumenter en del af de samlede nominalstrukturer, der udgør de overordnede sætningers subjekt-NPer. Disse subjekt-NPer har naturligvis deres egen Θ-rolle, tilskrevet af prædikaterne *cruel* og *touching*.

Det er vigtigt at skelne mellem **Θ-positioner** og argumenter. I alle umarkerede tilfælde specificerer hvert prædikat mindst en Θ-position, der skal fyldes af et kategorialt argument (NP eller S').

Transitive verber definerer en ekstern og en intern Θ -position. Det gælder f.eks. verbet *destroy*, hvor Θ -positionerne skal fyldes af NP-argumenter (se (24)). Det er derfor en konsekvens af Θ -position/argument-korrelationen, at (28) er ugrammatisk:

(28) * *It destroyed the city the enemy*

(28) autoriseres ikke af *destroys* Θ -struktur (eng. ' Θ -grid'). I modsætning til (28) er (29) og (30) begge grammatiske:

(29) *The destruction of the city by the enemy*

(30) *The enemy's destruction of the city*

fordi *destructions* Θ -struktur autoriserer Agens både i intern og ekstern position.

Vi har sagt, at argumenter er enten NPer eller komplementsætninger. Omvendt gælder det ikke, at alle NPer er egentlige argumenter. Hvis en NP ikke er et egentligt argument, fylder den heller ikke en Θ -position, men en $\bar{\Theta}$ -position (hvor $\bar{\Theta}$ = 'har ingen Θ -rolle'). Det gælder f.eks. pleonastisk *it* i (13), gentaget her som (31):

(31) *It is likely that John will come*

$\bar{\Theta}$ Tema

It er semantisk tomt (*likely* tilskriver ikke subjekt-positionen nogen Θ -rolle, kun komplementsætningen får en Θ -rolle (sml. (18))). Tilstedeværelsen af *it* i (31) kræves alene af det autorisationsprincip, der skal omtales i 6.2. Noget tilsvarende gælder *it* i (32) og (33):

(32) *It was raining*

(33) *It was cold*

hvor *rain* og *cold* (i den relevante "vejr betydning") betegner det markerede tilfælde: prædikater, der ikke definerer nogen Θ -position overhovedet (jvf. brugen af udtrykket 'alle umarkerede tilfælde' ovenfor).

Selve Θ -kriteriet lyder således:

(34) Hvert argument har en og kun en Θ -rolle, og hver Θ -rolle tilskrives et og kun et argument.

Det følger umiddelbart af (34), at Flyt Alfa kun kan flytte argumenter til $\bar{\Theta}$ -positioner. Således er netop flytning af komplementsætningen til subjektpositionen i (31) mulig:

(35) [S' -Wh-e [S [NP [S' that [S John will come]]]] is likely [S' t_i]]]

I (35) er den flyttede S' nu en NP umiddelbart domineret af S . Dette, at flytning kun er mulig til en $\bar{\Theta}$ -position, er i sig selv en vigtig restriktion på Flyt Alfa.

Vi har her talt en del om argumenter. Derfor er det naturligt i denne sammenhæng at drage skellet mellem argument-position og non-argument-position, henholdsvis A -position og \bar{A} -position. A -positionen er S -interne positioner som subjekt, objekt, indirekte objekt og præpositionsobjekt. Dette skel er vigtigt i forbindelse med bindingsteorien: der kan være tale om A -binding (både det bindende og det bundne element er i A -position) eller \bar{A} -binding (det bindende element er i en \bar{A} -position og det bundne element i en A -position - hvor forbindelsen mellem det bindende element og det bundne element kan rumme flere \bar{A} -positioner). En \bar{A} -position er naturligvis også en $\bar{\Theta}$ -position. Det følger heraf, at flytning til en \bar{A} -position er mulig.

\bar{A} -positionen par excellence er COMP. Vi vender tilbage til dette i 2. del afsnit 12.

6.2 VP-autorisationsprincippet

Dette princip siger ganske enkelt, at enhver VP skal autoriseres af

14. Dette princip skyldes Williams (1980). Bemærk, at kravet om gensidig kkommando udelukker en analyse af (38) som vist i (a):

(a) John [VP1 wants [VP2 to come]]

fordi VP2 ikke k-kommanderer John. Chomsky (1982, 10) har formuleret et lignende princip. Se også Chomsky (1985, 116). I afsnit 6.1. kaldte vi sådanne substantiver som *destruction* og *certainty* prædikater. Det er naturligt, fordi *destruction* og *certainty* kan tilskrive deres argumenter Θ -roller på akkurat samme måde som *destroy* og *certain*. Der er imidlertid den forskel på verber og adjektiver på

sin egen subjekt-NP, således at VPen og subjekt-NPen kkommanderer hinanden¹⁴. Det er da netop det, *it* i (31)-(33) er udtryk for. Betragt endvidere (36) og (37) (hvor (37) indeholder det infinitive komplement specificeret i (18)):

(36) *John* [_{VP} *wants*] *to* [_{VP} *go*]

(37) *John* [_{VP} *is likely*] *to* [_{VP} *come*]

I begge tilfælde er der tilsyneladende ikke noget subjekt til at autorisere den sidste VP. Vi vil nu blot postulere, at den korrekte struktur for (36) og (37) er henholdsvis (38) og (39):

(38) [_{S'} -Wh—e [_S *John wants* [_{S'} -Wh—e [_S [_{NP} PRO] *to come*]]]]

(39) [_{S'} -Wh—e [_S [_{NP} *John*]_i] *is likely* [_S [_{NP} *t*_i] *to come*]]]

I (38) finder vi den tomme NP PRO, og i (39) har NP-Flytning flyttet *John* til øverste subjekt-position - en $\bar{\theta}$ -position - og efterladt et koindeksret NP-spor som subjekt for *come*. I det følgende vil denne analyse blive motiveret (f.eks. er det ikke noget tilfælde, at der ikke er en *S'* i komplementsætningen i (39)). Her kan vi blot konstatere, at (38) og (39) er teoristyrede repræsentationer af traditionelle grammatikeres 'underforståede subjekter'.

6.3 Kasusfiltret

Uformelt udtrykt siger kasusfiltret følgende 15:

den ene side og substantiver afledt af dem på den anden, at de afledte substantiver ikke nødvendigvis skal autoriseres af et subjekt:

(b) { ^{My}The }belief that ...

(c) { ^{My}The }certainty that ...

Det er til syvende og sidst et terminologisk spørgsmål, om man vælger at kalde substantiver som *destruction* og *certainty* prædikater.

15. Der er tale om abstrakt kasus. Som van Riemsdijk og Williams udtrykker det (1986, 230): "abstract case is nothing more than ordinary case, with case disfunctions morphologically neutralized". Denne kasusteori skyldes først og fremmest Vergnaud (1974) (og senere arbejder). Den blev først virkelig integreret i den modulære teori af Chomsky (1980b; 1981).

(40) Enhver leksikal NP, samt ethvert Wh-spor, skal befinde sig i en kasusmarkeret position i S-strukturen.

(40) suppleres med (41):

(41) (i) En kasusmarkeret position styres af et element, der kan tilskrive kasus

(ii) I engelsk er disse elementer P, V, N samt +T (hvor +T tilskrives nominativ kasus (sml. (23)))¹⁶.

Det ses af (41ii), at adjektiver, selv om de er styrere, ikke kan tilskrive kasus til den konstituent, de styrer. Vi kan nu spørge: hvorfor er (42) ugrammatisk, selv om den er semantisk fuldt transparent?:

(42) * *It is likely John to come*

Svaret er, at *John* ikke befinder sig i en kasusmarkeret position og derfor tvinges til venstre - med (39) som resultat (hvor +T tilskrives kasus i den øverste S under styring). I andre sprog kan en række adjektiver kasusmarkere deres komplement. Det gælder som bekendt f.eks. i tysk, som i (43)¹⁷:

(43) *Ach, ich bin des Treibens müde*

Vi kan slutte dette afsnit med nogle betragtninger over *ergative* konstruktioner, fordi en mulig analyse af disse involverer både $\bar{\theta}$ -teorien og kasusfiltret. Denne kombination er blevet udtrykt som følger¹⁸:

(44) Et transitivt verbum tilskrives sit komplement kasus, hvis og kun hvis det tilskrives sin subjekt-NP en $\bar{\theta}$ -rolle.

16. I engelsk tilskrives N genitiv kasus til venstre, men tilskrives aldrig kasus til højre (i modsætning til f.eks. tysk). Hvad angår +T, sml. note 10.

17. Om tyske adjektiver og kasus se van Riemsdijk (1983).

18. (44) kendes som Burzios generalisation (Burzio (1981)). En udmærket diskussion af ergativitet og andre relaterede fænomener findes i Keyser og Roeper (1984).

- (44) gælder for en vis klasse af verber. Et klassisk eksempel er verbet *open*. Betragt følgende sætninger:

- (45) *John opened the window*
 (46) *The window opened*
 (47) * *It opened the window*

I (45) er *John* Agens og *the window* Tema. I (46) er *the window* Tema. (46) er afledt af (48):

- (48) *NP opened the window*
 $\bar{\Theta}$ Tema/-kasus

I (48) tvinger kasusfiltret *the window* mod venstre - til $\bar{\Theta}$ -positionen:

- (49) *The window_i opened [NP t_i]*
 Tema/nominativ -kasus

Det følger umiddelbart, at (47) - under forudsætning af at *it* er et pleonastisk subjekt - er ugrammatisk (om end også den er semantisk transparent): *it* er ikke et egentligt argument og fylder derfor en $\bar{\Theta}$ -position. I medfør af (44) er objektet ikke kasusmarkeret - et brud på kasusfiltret. Denne analyse indebærer i realiteten, at ergative verber som *open* kan tilskrive deres subjekt en $\bar{\Theta}$ -rolle fakultativt (bemærk, at (47) faktisk er tvetydig: *it* behøver ikke at være pleonastisk). I øvrigt er der en nær forbindelse til passive sætninger, som vi skal se i 2. del.

7. Tre tomme NP-kategorier

Vi vil nu opstille tre tomme NP-kategorier¹⁹:

- (50) (i) NP-spor

19. Teorien rummer en fjerde tom NP-kategori, nemlig *pro* (eng. 'little' eller 'small' *pro*). Den er relevant for de sprog, der kan eliminere et pronomen fra subjekt-position, idet de pronominal træk kan rekonstrueres ud fra verbets morfologiske struktur. *pro* findes i latin, spansk og italiensk, men ikke i tysk, fransk og engelsk. En meget klar gennemgang af *pro* - som har trækkene -a; +p - og dets syntaktiske korrelater kan findes i van Riemsdijk og Williams (1986, 298ff.).

- (ii) Wh-spor
 (iii) PRO

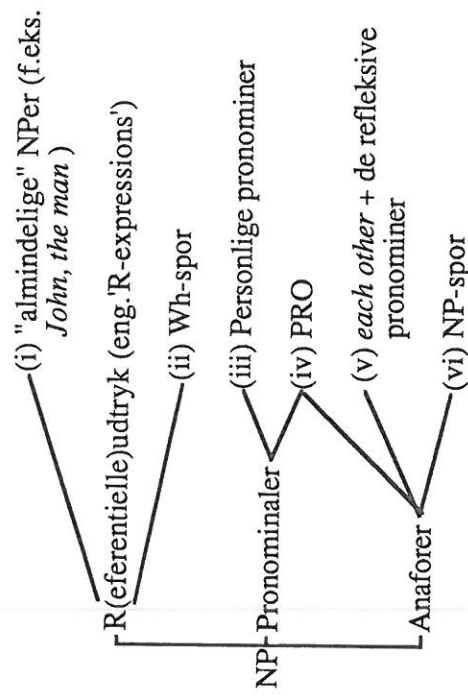
De autoriseres på følgende måde:

- (i) NP-spor: 1. er behørigt styret; 2. befinder sig aldrig i en kasusmarkeret position; 3. er en anafor A-bundet i sin styrende kategori (se afsnit 10 og 2. del afsnit 11).
 (ii) Wh-spor: 1. er behørigt styret; 2. befinder sig i en kasusmarkeret position; 3. er A-frit i sin \bar{A} -binders domæne (se afsnit 10 og 2. del afsnit 12).
 (iii) PRO: 1. har træk som relaterer til numerus, køn og person; 2. er aldrig styret.

Det er i hovedsagen disse autorisationsprincipper, der konstituerer GTKP.

8. Klassifikation af NPer

Vi opstiller herefter hele NP-systemet - inkl. tomme NPer: (51)



Det samlede autorisationsprincip for NPer (med undtagelse af

PRO) kan herefter defineres ved hjælp af begreberne 1. fri (eng. 'free'); 2. fri i en styrende kategori (eng. 'free in a governing category'); 3. bundet i en styrende kategori (eng. 'bound in a governing category') (se afsnit 10). (51) kan også specificeres ved hjælp af distinktive træk i følgende tabel, hvor +a = anaforisk og +p = pronominal (sml. (19) og note 12):

(52)

+a	+a	-a	-a
+p	-p	+p	-p
(iv)	(v)	(iii)	(i)
	(vi)		(ii)

I (52) er (iv) tilsyneladende en modsigelse. Vi vender tilbage til dette problem i afsnit 10 og 2. del afsnit 14.

9. Det cykliske princip (eng. 'the cyclic principle') og Underlægningsprincippet (eng. 'Subjacency')

Det cykliske princip går i sin essens ud på, at Flyt Alfa først skal finde anvendelse på den dybest indlejrede sætning (en S), såfremt den er relevant der, dernæst på den højere S', dernæst på den højere S, etc. Dette billede kompliceres lidt af, at NP også er et cyklisk domæne (i visse tilfælde). Men princippet er det samme. Det kan skematiseres som i (53) (hvor de tre tomme NP-subjekter skal være fyldt på S-struktur niveau (på grund af VP-autorisationsprincippet) og hvor 'cd' = 'cyklisk domæne'):

(53) $[S' - Wh - e [S NP_3 - e \dots [S' - Wh - e [S NP_2 - e \dots$
 $cd7 \quad cd6 \quad cd5 \quad cd4$
 $[S' - Wh - e [S NP_1 - e [VP \dots [NP]]]]]$
 $cd3 \quad cd2 \quad cd1$

I (53) antager vi, at Flyt Alfa først opererer inden for cdl; dernæst flyttes den understregede NP til NP₁ i cd2; cd3 er irrelevant; i cd4 flyttes NP til NP₂; cd5 er irrelevant; i cd6 flyttes NP til NP₃ - den endelige "landingsplads"; cd7 er irrelevant. I 2. del afsnit 11 vil vi analysere et eksempel, der passer på (53) - under forudsætning af at regel (57i) nedenfor har opereret. Eksemplet er (54i) over for (54ii):

(54) (i) *Falstaff's rejection by the King seems to be likely to have been*

condemned by many

(ii) *It seems that it is likely that Falstaff's rejection by the King was condemned by many*

Det gælder i øvrigt, at Flyt Alfa altid er enten **monocyklisk** eller **bicyklisk**. Hvis den er monocyklisk, opererer den inden for et og kun et cyklisk domæne; hvis den er bicyklisk, kan den på hele sin "færd" op gennem strukturen operere over to cykliske domæner, såfremt de støder umiddelbart op til hinanden. Dette fører os frem til **Underlægningsprincippet**, som er helt centralt (se Chomsky (1973) og senere værker):

(55) Ingen regel kan involvere X og Y i strukturen:

$[\dots X \dots [\alpha \dots [\beta \dots Y \dots] \dots] \dots]$

hvor α og β er cykliske knuder.

α og β i (55) betegnes også som **begrænsede knuder** (eng. 'bounding nodes'). Nul-hypotesen er, at der er fuld overensstemmelse mellem de cykliske og begrænsede knuder. Vi vil uden videre antage, at dette er tilfældet for engelsks vedkommende. Endvidere vil vi antage, at S', S og (måske) NP er begrænsede knuder i UG, med mulighed for sprogspecifik parametrisk variation (se 2. del afsnit 15), således at (56) gælder for engelsk (sml. note 32):

- (56) (i) S er uden undtagelse en begrænsende knude.
 (ii) S' er en begrænsende knude, dog således at S' er leksikalt betinget: visse prædikater kan "ignorere" S'.
 (iii) NP er en begrænsende knude, hvor dens interne struktur gør det relevant.

(56ii) forudsætter, at der er principper, der kan eliminere S'. Vi vil antage, at der er to sådanne principper, hvor X og Y = to klasser af betingende leksikale elementer²⁰:

20. En række prædikater, navnlig verber, er medlem af både klassen X og klassen Y; se note 31 i 2. del.

- (57) (i) X ... [S' -Wh—e [S → [S [S → [S
(ii) [S' { }] [S ... Y ... [S' [COMP] [S →
+Wh
-Wh
+Wh
[S' { }] [S ... Y ... [COMP] [S
-Wh

hvor (57ii) opererer, hvis den nederste COMP rummer et *wh*-ord, der skal "videre" til den øverste COMP (sml. 2. del afsnit 12.2., navnlig (115)). Den nederste S kan være finit eller infinit. I (57i) er den indlejrede sætning altid infinit og COMP altid tom.

(57i) kan illustreres ved hjælp af følgende paradigmer, der ek-splciterer forskellen mellem to hovedklasser af verber i engelsk (de såkaldte *wish-type verbs* og *believe-type verbs*)²¹:

- (58) (i) He wishes [S' -Wh—e [S PRO. ^{-Wh-for} _{PRO} _{PRO} happy]]
(ii) He wishes very much [S' * { } for [S him to
be happy]
(iii) He wishes [S' -Wh—(for) [S him to be happy]]

21. Med henblik på verber, der kan tage infinitte sætningskomplement, kan hovedtypologien opstilles som følger:

- (a) John tried [S' e [S { PRO } to come]]
..... { *Bill
PRO
(b) John wanted [S' e [S { Bill } to come]]
*PRO
(c) John believed [S { Bill } to be a linguist]

hvor (c) altså har undergået (57i). (a) er det umarkerede tilfælde. Det viser, at det normalt er umuligt at substituere en leksikal NP for PRO; (b), som implicerer for (som er det element, der styrer og kausmarkerer Bill), og (c) er stærkt markerede. Bemærk, at vi, da for i (b) er umulig foran PRO, nu kan sige, at PRO og leksikale subjekter er i komplementær distribution i infinitiv-sætninger. Det er (b) og (c), der interesserer os her. Det er de såkaldte akkusativ-med-infinitiv konstruktioner, som for moderne sprogs vedkommende er særegne for engelsk.

- (iv) He wishes very much [S' to go to the cinema tonight]]
(59) [-Wh-for — *himself
-Wh-e — { S — PRO
(i) * He believes [S PRO to be happy]
(ii) He believes [S him to be happy]
(iii) * He believes very sincerely [S' -Wh—for [S him to be happy]]
(iv) * He believes [S' -Wh—for [S him to be happy]]
(v) He believes [S himself to be happy]]

I (59) har (57i) opereret. (59iii og iv) viser, at det præpositionelle junktiv *for* aldrig kan optræde efter *believe* (sml. (58ii og iii)). I (58) er det *for*, der styrer og tilskriver kasus til det leksikale subjekt i den indlejrede sætning; *for* kan aldrig optræde foran PRO; derfor er PRO i (58i) ikke styret (styring over S' er ikke mulig). Da *for* er umulig i (59), må det være *believe* der styrer subjektet i den indlejrede sætning og tilskriver det kasus. Netop derfor er (59i) ugrammatisk: PRO er styret. Det fremgår af (51) og (52), at PRO er et anafor-lignende element (det har trækket +a). Derfor foretrækkes PRO frem for en leksikal anafor i (58iv)²².

I (59v) er den leksikale anafor nødvendig, da PRO ikke er mulig. 22. Der er lingvister, der hævder, at en sætning som (a) er grammatisk:

- (a) John wants himself to be happy

Hertil er at bemærke to ting. For det første er (b) mere naturlig end (a):

- (b) John wants PRO to be happy

For det andet er det nemt at konstruere eksempler, hvor det refleksive pronomen er umuligt:

- (c) (i) * I want myself to go to the cinema tonight
(ii) I want PRO to go to the cinema tonight
(d) (i) * Mary wants herself to cook dinner now
(ii) Mary wants PRO to cook dinner now

Der findes i teorien et princip, der betegnes *Avoid Pronoun* (se Chomsky (1981, 65)). Dette finder anvendelse på *gerundiumssætninger*. Således foretrækkes (f) frem for (e), såfremt *his* er koreferentielt med subjektet i den overordnede sætning:

- (e) John_i would much prefer [NP [NP _{his_i}] going to the cinema]

Endelig, hvis *for* ikke er til stede i (58iii), antages det at være underforstået, idet det leksikale subjekt i den indlejrede sætning ikke kan være styret af *wish* (på grund af S'-barrieren).

Vi slutter dette afsnit med følgende eksplicitering af Underlægningsprincippet:

- (60) Underlægningsprincippet
- (i) holder ved enhver applikation af Flyt Alfa;
 - (ii) holder derfor ved forholdet mellem antecedent og spor (både NP-spor og Wh-spor);
 - (iii) holder ikke ved forholdet mellem anaforsk PRO og dets antecedent.

10. Bindingsteorien (eng. 'Binding Theory')

Det næste modul, det er nødvendigt kort at definere og illustrere, er bindingsteorien. Først når det er sket, kan tingene falde på plads.

Vi begynder med at definere begrebet styrende kategori som følger:

- (61) A er den styrende kategori for B = def

A er den minimale S eller NP, der indeholder det element, der styrer B.

Bemærk, at S' aldrig er en styrende kategori. Bindingsprincipperne kan herefter udtrykkes som i (62):

- (62)
- (i) En anafor er A-bundet til sin k-kommanderende antecedent i sin styrende kategori.
 - (ii) Et personligt pronomen er frit i sin styrende kategori.

- (f) John_i would much prefer [_{NP} [_{NP} PRO_i] going to the cinema]

Der er almindelig enighed om, at gerundiumssætninger er NPer (se Emonds (1976, 124ff.)). Bemærk, at - ifølge (22ii) - er PRO ikke styret i (f). Det forekommer mig, at samme princip er på spil i sætninger som (ci) og (di). Hvorfor skulle man have en leksikal anafor, når der er en tom anafor til rådighed? Vi kunne da udvide Avoid Pronoun til at omfatte Avoid Reflexive i de relevante tilfælde.

- (iii) Et Wh-spor - en særlig form for R-udtryk - er A-frit i det domæne, der k-kommanderes af det flyttede wh-ord (eng. 'A-free in the domain of its operator').
- (iv) R-udtryk er fri overalt.

Svaret på det spørgsmål, vi opkastede i forbindelse med (52), følger nu umiddelbart: En tom NP kan kun falde ind under både (62i) og (62ii), såfremt den ikke har nogen styrende kategori. Da PRO aldrig er styret, har det, per definition, ikke nogen styrende kategori og kan derfor have både trækkene +a og +p. Hvis både trækkene +a og +p er "aktiveret", er PRO kontrolleret (dvs. bundet) af en højere NP: +a. Den kontrollerende NP må nødvendigvis befinde sig i en højere S end PRO, da PRO altid er subjekt i S. Den højere NP k-kommanderer ikke nødvendigvis PRO (i modsætning til hvad der gælder for "ægte" anaforer, som altid skal være k-kommanderede af deres antecedent); dette er et pronominalt træk: +p. Hvis kun træk +p er "aktiveret", har PRO arbitrær reference (sml. 2. del (127)).

I litteraturen benævnes disse karakteristika ved PRO ofte **PRO-teoremet**.

I øvrigt er det essentielle ved (62) mulige og ikke-mulige koreferencemønstre. Vi kan illustrere (non)koreference med arabertal, som vist i (63):

- (63)
- (i) ...NP₁ ... NP₁ ... = koreference
 - (ii) ...NP₁ ... NP_k ... (k ≠ 1) = nonkoreference

Hvis vi antager, at den første NP i (63i) er antecedenten, vil vi sige, at denne NP har **obviativ reference** (eng. 'obviative reference'), dvs. den refererer "ud af sætningen". Den anden NP har **proximativ reference** (eng. 'proximate reference'), dvs. den har samme referent som sin antecedent. Det følger automatisk heraf, at begge NPer i (63ii) har obviativ reference.

Vi kan illustrere (62i og ii) ved at vende tilbage til (58) og (59) - for nemheds skyld gentages et par af eksemplerne her. I (64) (hvor vi nu simplificerer repræsentationen af COMP noget):

- (64)
- [S_i' e [_S He wishes very much [_S' for [_S him to be happy]]]]
- 1
*1
- 2
1

er den understregede S den minimale S, der indeholder både den styrende og den styrede konstituent (henholdsvis *for* og *him*). Derfor kan disse ikke være koreferentielle (*him* skal være fri i sin styrende kategori (i alle de følgende eksempler vil den relevante S være understreget)). I (65):

- (65) [_{S'} e [_S He believes [_S him to be happy]]]

1 2 1
* 1

gælder - mutatis mutandis - det samme. Det følger endvidere, at (66) er grammatisk:

- (66) [_S' e [_S He₁ believes [_S himself₁ to be happy]]]

fordi anaforen er A-bundet i sin styrende kategori. (67) og (68) er begge ugrammatiske, fordi anaforen ikke har nogen mulig antecedent i sin styrende kategori:

- (67) * [S' e [S They wish [S' (that) [S each other will be happy]]]]

- (68) * [_S e [_S John and Mary hope [_S' (that) [_S he will finally
like each other]]]]

I (67) er det styrende element *will*, i (68) er det *like*. I (69) er ko-referencemulighederne som vist:

- (69) [Sⁱe [S She said [Sⁱ (that) [S she would help her]]]]]

	1	2	3
1	1	2	3
2	1	1	2
3	1	2	1
4	*1	2	1

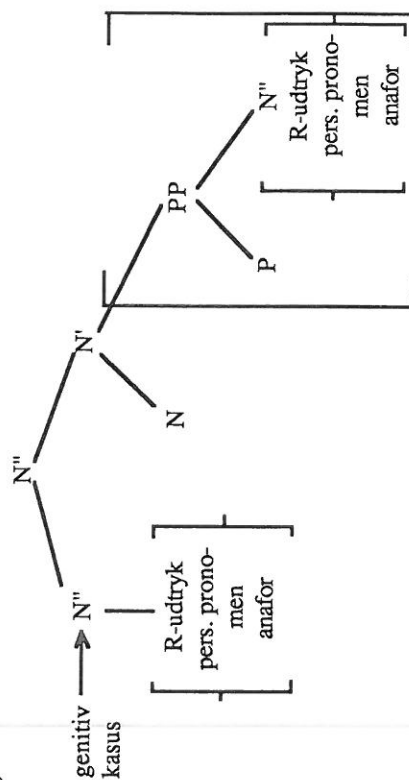
Det ugrammatiske mønster er kun muligt, hvis *her* erstattes af *herself*. (67) kan sammenholdes med (70):

- (70) [_S'e [_S They₁ wish very much [_S' for [_S each other₁ to be happy]]]]

som er grammatisk, fordi den styrende kategori denne gang er den øverste S .

En NP er en styrende kategori, hvis den har følgende struktur, hvor subjekt-NP'en er rekursivt genereret (sml. note 7):

- (71)



(72) er et eksempel, der viser en række muligheder inden for rammerne af (62). Subjektet *theirs* indekseringsmuligheder følger direkte af (62ii). Inden for firkanter er *John* grammatisk, hvis det har indekset i $\neq 1$ eller 2; *themselves* skal have indekset 1 eller 2 (koreference med *Johns* er umulig på grund af manglende numeruskongruens); det samme gælder for *each other*; endelig er *them* grammatisk, hvis det har indekset i $\neq 1$ eller 2 i forhold til *their*, hvorimod det kan have indekserne 1, 2 eller (naturligvis) 3 i forhold til det understregede *they*. Disse forskellige (ko)indekseringsmuligheder kunne udtrykkes på en langt mere elegant måde, men det lader vi ligge.

- (72)

- [S' e] _S They₁ said [S' (that) [_S they 1/₂ liked



Så meget om bindingsteorien²³.

I 2.del vil vi se nærmere på genereringen af sætninger i overensstemmelse med de her skitserede principper.

23. Parentesen i (71) viser, at PP er fakultativ i en NP som styrende kategori. Hvis en anafor befinder sig i subjekt-position i (71), er der visse vanskeligheder, som kræver revision af (62i). Det ses tydeligt af (a) og (b) (hvor der ikke er nogen PP i NPen):

(a) They₁ like [NP their_{1/2} new cars]

(b) They₁ like [NP each other's₁ new cars]

(a) er som den skal være, men (b) er grammatisk, og det burde den jo ikke være. Det ville føre for vidt her at komme ind på mulige revisioner af (62i). Se Chomsky (1985, 164ff.). Sven-Olaf Poulsen fremførte i sit foredrag følgende eksempel, som tilsyneladende går på tværs af bindingsteorien (mine fremhævelser B.J.):

(c) ... sagte Frau Eichler, sie habe "eine lange Solidarität mit [NP meinem verstorbenen Chef]" verbunden

Pointen kunne være, at den indirekte tale automatisk kræver et 1. person → 3. person skift. Hvis vi siger, at konstruktionen "mental" afspejler dette skift, er (c) vel egentlig grammatisk i medfør af bindingsteorien. Omvendt, hvis vi havde haft i hjem i stedet for *meinem*, ville dette skift ikke have været afspejlet.

(Ko)referencemulighederne ville da have været: 'sie₁ ... mit [NP ihrem 1/2 ...'. Alternativt kan vi sige, at fænomenet i (c) er diskursbetinget og dermed relegere det fra en sætningsgrammatiks domæne. Hertil kommer, at anførelsesteget er af afgørende vigtighed. Man kan stille det spørgsmål, om (c) overhovedet ville forekomme i det talte sprog.

Litteratur

- Bierwisch, Manfred (1963): *Grammatik des deutschen Verbs*. Berlin: Akademie Verlag 1963. (Studia Grammatica 2).
- Burzio, Luigi (1981): *Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries*. Upubliceret MIT-disputats.
- Chomsky, Noam A. (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1965.
- Chomsky, Noam A. (1970): Remarks on Nominalization, i: *Readings in English Transformational Grammar*. Eds. Jacobs, Roderick A. and Rosenbaum, Peter S. Waltham, Mass.: Ginn 1970, 184-221.
- Chomsky, Noam A. (1973): *Conditions on Transformations. A Festschrift for Morris Halle*. Eds.: Anderson, Stephen R. and Kiparsky, Paul. New York: Holt, Rinehart and Winston 1973. Optrykt i: Chomsky (1977a).
- Chomsky, Noam A. (1975): *Reflections on Language*. New York: Pantheon Books 1975.
- Chomsky, Noam A. (1976): Conditions on Rules of Grammar, i: *Linguistic Analysis* 2 1976, 303-351. Optrykt i: Chomsky (1977a).
- Chomsky, Noam A. (1977a): *Essays on Form and Interpretation*. New York: North-Holland 1977.
- Chomsky, Noam A. (1977b): On Wh-Movement, i: *Formal Syntax*. Eds.: Culicover, Peter W., Wasow, Thomas and Akmajian, Adrian. New York: Academic Press 1977.
- Chomsky, Noam A. (1980a): *Rules and Representations*. New York: Columbia University Press 1980.
- Chomsky, Noam A. (1980b): On Binding, i: *Linguistic Inquiry* 11, 1980, 1-46.
- Chomsky, Noam A. (1981): *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris 1981.
- Chomsky, Noam A. (1982): *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1982.
- Chomsky, Noam A. (1985): *Knowledge of Language. Its Nature, Origin and Use*. New York: Praeger 1985.
- Chomsky, Noam A. (1986): *Barriers*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1986.
- Chomsky, Noam A. and Lasnik, Howard (1977): Filters and Control. *Linguistic Inquiry* 8 1977, 425-504.
- Emonds, Joseph E. (1970): *Root and Structure-Preserving Transformations*. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistics Club 1970.
- Emonds, Joseph E. (1976): *A Transformational Approach to English Syntax. Root, Structure-Preserving and Local Transformations*. New York: Academic Press 1976.
- Engdahl, Elisabet (1983): Parasitic gaps, i: *Linguistics and Philosophy* 6, 1983, 5-34.

- Erteschik-Shir, Nomi (1984): Der, i: *Nordic Journal of Linguistics* 8, 1984, 131-148.
- Fiengo, Robert (1977): On Trace Theory, i: *Linguistic Inquiry* 8, 1977, 35-61.
- Fodor, Janet D. (1980): *Semantics. Theories of Meaning in Generative Grammar*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1980.
- Greenberg, Joseph H. (ed.) (1963): *Universals in Language*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1963.
- Iwakura, Kunihiro (1984): Remarks on the Government-Binding Theory. A Review of Lectures on Government and Binding and Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding by N. Chomsky, i: *Linguistic Analysis* 13, 1984, 219-250.
- Jackendoff, Ray S. (1972): *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1972.
- Jackendoff, Ray S. (1977): *X-bar Syntax: A Study of Phrase Structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1977.
- Jacobsen, Bent (1978): *Transformational-Generative Grammar. An Introductory Survey of its Genesis and Development*; sec. rev. ed. Amsterdam: North-Holland 1978.
- Jacobsen, Bent (1979): Some Remarks on the Interrelationship between 'Embedded Subjects' and Complementizers in English, French and Danish. *Essays Presented to Knud Schibbye*. EDS.: Chesnutt, Michael, Færch, Claus, Thrane, Torben and Caie, Graham D. Copenhagen: University of Copenhagen 1979. (Publications of the Department of English 8).
- Jacobsen, Bent (1986): *Modern Transformational Grammar - with Particular Reference to the Theory of Government and Binding*. Amsterdam: North-Holland 1986.
- Jacobsen, Bent and Jensen, Per A. (1982): *Some Remarks on Danish Weakly Stressed 'der'. Foredrag holdt ved Workshop on Scandinavian Syntax and Theory of Grammar*, Trondheim, 1982. Upubliceret.
- Jensen, Per A. (1979): *Transformationel syntaks*. Copenhagen: University of Copenhagen 1979. (Anglica et Americana 8).
- Jespersen, Otto (1924): *The Philosophy of Grammar*. London: Allen and Unwin 1924.
- Katz, Jerrold J. (1972): *Semantic Theory*. New York: Harper and Row 1972.
- Katz, Jerrold J. and Postal, Paul M. (1964): *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1964.
- Kayne, Richard S. (1975): *French Syntax. The Transformational Cycle*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1975.
- Kayne, Richard S. (1976): French Relative 'que', i: *Recherches Linguistiques* 2-3, 255-299. Paris: Université de Paris 1976.
- Keyser, Samuel J. and Roeper, Thomas (1984): On the Middle and Ergative Constructions in English, i: *Linguistic Inquiry* 15, 1984, 381-416.

- Koster, Jan (1978): Why Subject Sentences Don't Exist, i: *Recent Transformational Studies in Europe*. Eds.: Keyser, Samuel J. Cambridge, Mass.: MIT Press 1978.
- Lasnik, Howard and Saito, Mamoru (1984): On the Nature of Proper Government, i: *Linguistic Inquiry* 15, 1984, 235-289.
- Lyons, John (1968): *Introduction to Theoretical Linguistics*. London: Cambridge University Press 1968.
- Lyons, John (1977): *Semantics, vol. I-II*. Cambridge: Cambridge University Press 1977.
- Maling, Joan M. (1972): On 'Gapping and the Order of Constituents', i: *Linguistic Inquiry* 3, 1972, 101-108.
- May, Robert (1985): *Logical Form. Its Structure and Derivation*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1985.
- Newmeyer, Frederick J. (1980): *Linguistic Theory in America. The First Quarter-Century of Transformational Grammar*. New York: Academic Press 1980.
- Perlmutter, David M. (1971): *Deep and Surface Structure Constraints in Syntax*. New York: Holt, Rinehart and Winston 1971.
- Platzack, Christer (1982): *Modern grammatisk teori*. Stockholm: Liber 1982.