

C.J.W. Zwart

Principes en Parameters

Syllabus Algemene Taalwetenschap
(Syntaxis 2)

Code LTA08D03

Principes en Parameters

Syllabus Algemene Taalwetenschap (Syntaxis 2)

De tekst in deze syllabus sluit aan bij Haegeman (1994). De syllabus bespreekt aspecten van de Regeer-en-Bindtheorie die in de periode 1980-1990 in het middelpunt van de belangstelling zijn komen te staan. Het gaat hier om (i) de relatie tussen **lexicale semantiek** en syntaxis, (ii) de status van **functionele categoriën**, (iii) de morfosyntaxis van **hoofdverplaatsing** (X° -verplaatsing), en (iv) **localiteitscondities** op woordgroeps-verplaatsing (XP-verplaatsing).

De Regeer-en-Bindtheorie werd in de tweede helft van de tachtiger jaren aangeduid als de *Principes-en-Parameters-theorie* (zie bijv. Chomsky & Lasnik 1993). De term 'Regeer-en-Bindtheorie' werd ongeschikt gevonden, omdat zowel *regeren* als *binden* algemene noties zijn die niet specifiek op het terrein van de generatieve grammatica liggen.¹ In principe zou je met 'Regeer-en-Bindtheorie' ook andere, niet-generatieve theorieën kunnen aanduiden.

De Regeer-en-Bindtheorie ontleent zijn naam uiteraard aan de titels van Chomsky 1981 en 1982. In die werken gaat het er niet zozeer om de relaties 'regeren' en 'binden' te *beschrijven*, maar om van deze traditionele relaties op een bepaalde manier *gebruik* te maken. Om dat in te zien moeten we nagaan wat de generatieve grammatica van andere soorten grammatica's onderscheidt, en wat *binnen* de generatieve grammatica het stadium van de Regeer-en-Bindtheorie van eerdere stadia onderscheidt.

De generatieve grammatica (ook wel: transformationeel-generatieve grammatica) beschrijft zinnen als verbindingen van klank en betekenis. De betekenis van de klankreeksen wordt pas duidelijk als we de klanken samenvoegen tot woorden en woordgroepen. Deze woorden en woordgroepen zijn geordend in een *structuur*. Deze structuur wordt beschreven in de syntaxis. In de generatieve grammatica bestaat die beschrijving van de structuur uit twee onderdelen. Eerst worden woorden gecombineerd tot grotere gehelen (woordgroepen, zinnen). We zeggen dat de grammatica deze woordgroepen en zinnen *genereert*. Het resultaat van deze combinaties noemen we *dieptestructuur*. Daarna kunnen de

¹ *Regeren* is de traditionele term voor een asymmetrische afhankelijkheidsrelatie tussen twee elementen, bijvoorbeeld een werkwoord en zelfstandig naamwoordsgroep met een bepaalde naamval; *binden* is een term uit de predikaatlogica waarbij een element met een wisselende interpretatie—de variabele—zijn interpretatie ontleent aan een antecedent—de operator.

woordgroepen/zinnen tot andere woordgroepen/zinnen bewerkt worden. Deze bewerkingen noemen we *transformaties*. De belangrijkste transformatie is de verplaatsingstransformatie, die de volgorde van de woordgroepen omgooit (en niet alleen de volgorde, maar ook de *hiërarchische verhoudingen*, want verplaatsing is altijd *omhoog* in de boomstructuur). De transformaties leveren de *oppervlaktestructuur* op. De oppervlaktestructuur wordt vervolgens *geïnterpreteerd* door twee aparte componenten van de grammatica: PF, die de structuur omzet in een reeks klanken, en LF, die aan de structuur een betekenis toekent.

Het beschrijven van zinnen aan de hand van woordgroepen die gezamenlijk een gestructureerd geheel vormen was niet nieuw. Wel nieuw was het onderscheiden van de twee niveaus dieptestructuur en oppervlaktestructuur, en het voorstel die twee niveaus aan elkaar te relateren via transformaties (dus: via een afleiding of *derivatie*). Dat is dus iets wat de generatieve grammatica van eerdere grammaticatheorieën onderscheidt.

De eerste jaren van de generatieve grammatica gingen veel onderzoek zitten in het beschrijven van de verschillende typen verplaatsingen (bijvoorbeeld de passieftransformatie of de vraagwoordverplaatsingstransformatie). Maar in de jaren '70 (na Chomsky 1973) verschoof de belangstelling naar de vraag of er bepaalde eisen zijn waar alle verplaatsingen aan moeten voldoen. Sommige verplaatsingen leveren een grammaticale zin op, andere niet. Waar ligt dat aan?

Bijvoorbeeld, uit zin (1) kunnen we door verplaatsing (2) afleiden:

- (1) Jan heeft Piet gezien
- (2) Wie heeft Jan [t] gezien?

Maar uit (3) kunnen we niet (4) afleiden:

- (3) Jan heeft Piet en Marie gezien
- (4) * Wie heeft Jan [t] en Marie gezien?

VRAAG 1.1: Waarin zit 'm het verschil tussen (4) en (2)?
--

Zo zijn er allerlei patronen ontdekt van verplaatsingen die soms wel en soms niet een grammaticale zin opleveren (vooral in Ross 1967). In de jaren '70 werd gezocht naar *generalisaties* die je over die patronen kon maken: algemene voorwaarden die we kunnen formuleren en die verklaren waarom sommige verplaatsingen wel mogen en andere niet. Het resultaat van dat onderzoek was de Regeer-en-Bindtheorie.

In de Regeer-en-Bindtheorie werden twee soorten condities op verplaatsingen voorgesteld. Ten eerste condities op het proces van de verplaatsing zelf (**condities op derivaties**). Een mooi voorbeeld van zo'n soort conditie is *subjacentie*: een verplaatsing mag niet over twee *bounding nodes* heen gaan (Haegeman 1994:402). Ten tweede condities op het *resultaat* van

de verplaatsing (**condities op representaties**). Aan de oppervlaktestructuur die het resultaat is van de verplaatsing kunnen allerlei eisen worden gesteld. Bijvoorbeeld, er moet voldaan worden aan het *Case Filter* en aan het *Theta Criterium*: elke NP moet een naamval dragen en een thetarol. Andere voorwaarden hebben te maken met de *sporen* die door de verplaatsing achtergelaten worden: die moeten bijvoorbeeld niet te ver weg staan van hun antecedent. Met andere woorden, het antecedent moet het spoor kunnen *regeren* (in het geval van A'-verplaatsing) of *binden* (in het geval van A-verplaatsing).

Regeren en binden zijn dus relaties die een cruciale rol spelen bij de gevonden condities die verklaren waarom sommige verplaatsingen wel kunnen en andere niet. Deze condities zijn *generalisaties*, dus algemene condities die op allerlei verschillende verplaatsingen van toepassing zijn. Het zoeken naar deze algemene condities is karakteristiek voor de Regeer-en-Bindtheorie, die dus zijn naam ontleent aan de belangrijke rol die de relaties 'regeren' en 'binden' in de theorie spelen. Hoe een en ander precies werkt bespreken we in hoofdstuk 3 en 4 van deze syllabus.

De gevonden generalisaties maken onderdeel uit van de kennis die *native speakers* van hun taal bezitten. Als de generalisaties maar voldoende abstract zijn, wordt het aannemelijker dat ze onderdeel uitmaken van een (aangeboren) universele grammatica. Zulke algemene en mogelijk aangeboren eigenschappen van de grammatica noemen we *principes*. Een voorbeeld is het *Empty Category Principle*, dat zegt dat elke lege categorie geïdentificeerd moet zijn.

Naast deze universele principes zijn er ook universele eigenschappen denkbaar die in verschillende talen in verschillende vormen of gradaties terugkeren. Bijvoorbeeld, werkwoords-verplaatsing komt in veel talen voor, maar neemt niet in alle talen dezelfde vorm aan. In het Engels (5) staat het werkwoord rechts van het bijwoord, in het Frans (6) links ervan (Emonds 1976, Pollock 1989):

(5) John **often** kisses Mary

(6) Jean embrasse **souvent** Marie

Of, om een ander voorbeeld te noemen, alle talen hebben onderwerpen, maar in sommige talen, zoals het Italiaans, kan het onderwerp leeg zijn (*pro*):

(7) pro sono stanco
ben-1sg moe
'Ik ben moe.'

In de Regeer-en-Bindtheorie ging men er toe over deze verschillen tussen talen te formuleren als variaties op een (universeel) thema: alle talen hebben werkwoordsverplaatsing, maar de één meer dan de andere; of: alle talen hebben onderwerpen, maar de één moet het onderwerp ook werkelijk uitspellen en de andere niet. Werkwoordsverplaatsing en het plaatsen van een NP in de onderwerpspositie zijn dan onderdelen van de universele

grammatica, maar de manier waarop die universalia vormgegeven worden kan van taal tot taal verschillen. Deze verschillen noemen we *parameters*.

In de jaren '80 nam het aantal talen dat in het kader van de Regeer-en-Bindtheorie onderzocht werd enorm toe. Vanzelf leidde dat tot een verhoogde belangstelling voor aan de ene kant universele principes en aan de andere kant taalspecifieke variaties, oftewel parameters. Vandaar de naam *Principes-en-Parameters-theorie*.

Het eerste hoofdstuk van deze tekst behandelt de **dieptestructuur**, met name de vraag hoe de syntactische dieptestructuur bepaald wordt door semantische noties, zoals de lexicale semantiek en de argumentstructuur van werkwoorden.

Het tweede hoofdstuk behandelt het onderscheid tussen lexicale en **functionele categorieën** en de manier waarop daarvan in de Principes-en-Parameterstheorie gebruik van gemaakt wordt. Op dit gebied zien we een ontwikkeling naar een zeer uniforme syntactische structuur van zowel zinnen als NPs.

Het derde hoofdstuk gaat over de relatie tussen morfologie en syntaxis, en over condities op **hoofdverplaatsing** (met name werkwoordsverplaatsing).

Het vierde hoofdstuk tenslotte behandelt de verschillende typen **woordgroepsverplaatsing** (A-verplaatsing en A'-verplaatsing), en de condities daarop.

1. Lexicale Semantiek en Dieptestructuur.

1.1 Theta-theorie

De dieptestructuur wordt in de Regeer-en-Bindtheorie gedefinieerd als in (8) (vgl. Chomsky 1981:39):

- (8) *Dieptestructuur*
De dieptestructuur van een zin α is een representatie van α waarin alle thematische relaties uitgedrukt zijn.

'Thematische relaties' zijn *betekenisrelaties*. Alle woordgroepen in een zin staan in bepaalde betekenisrelaties tot elkaar. De belangrijkste betekenisrelaties zijn *predikatie* en *selectie*.

De predikatie-relatie is de betekenisrelatie tussen een subject (onderwerp) en een woordgroep die iets over dat subject zegt: zijn predikaat (de letterlijke vertaling van predikaat is: gezegde). We noemen het subject het *externe argument* van het predikaat. In (9) is *John* het externe argument van de predikaten *kisses Mary* (de VP in (9a)) en *intelligent* (de AP in (9b)):

- (9) a. [John] [_{VP} kisses Mary]
b. Mary considers [John] [_{AP} intelligent]

De selectie-relatie is de betekenisrelatie tussen een woord (meestal een werkwoord) en al die woordgroepen die alleen maar aanwezig zijn omdat de betekenis van dat woord daar om vraagt. Deze woordgroepen noemen we de *interne argumenten* van het (werk)woord in kwestie. In (9a) is *Mary* het interne argument van *kisses*, en in (9b) is *John intelligent* het interne argument van *considers*.

VRAAG 1.2: Waarom is in (9b) het interne argument van *considers* niet *John*?

De externe en interne argumenten spelen bepaalde 'thematische rollen' in het geheel van de betekenis van de zin, bijvoorbeeld de rol van *agens*, *patiens*, *theme*, *goal*, *experiencer* (zie Haegeman 1994:49-50). Men zegt in de Regeer-en-Bind-theorie dat deze rollen worden 'toegekend' (*assignment*) door het werkwoord aan de bewuste NPs. (8) houdt dan dus in dat **de dieptestructuur het niveau van representatie is waarop thematische rollen worden toegekend.**

Daaruit volgt dat we weten hoe de dieptestructuur van een gegeven zin eruit ziet als we twee dingen weten:

- (10) a. Hoe thematische rollen toegekend worden.
b. Wat de betekenis van de verschillende woorden en woordgroepen is.

Deze twee vragen leveren twee geheel verschillende soorten antwoorden op. Vraag (10a) is een *theoretische* vraag. We moeten in feite iets verzinnen, een hypothese opstellen die ons bevalt. Het antwoord op vraag (10a) is dus niet noodzakelijk waar of onwaar, maar wel wat men noemt ‘conceptueel (meer of minder) aantrekkelijk’. Vraag (10b) is een *empirische* kwestie. Wij kunnen door onze intuïties als *native speakers* na te gaan deze vraag heel behoorlijk beantwoorden. Met het antwoord op vraag (10b) hebben we in de meeste gevallen ook een antwoord op de vraag wat de betekenisrelaties zijn tussen de verschillende woorden en woordgroepen.

Vraag (10a) wordt in de Principes-en-Parameters-theorie als volgt beantwoord (Chomsky 1986b:14):

- (11) *Theta-rol-toekenning*
 α kent alleen een thematische rol toe aan β als α en β zusters zijn.

Voor interne argumenten geldt dat α een werkwoord is; voor externe argumenten geldt dat α een VP is (zie Haegeman 1994:72; maar zie verderop paragraaf 1.6).

De hypothese in (11) houdt dus (samen met (8)) in dat een werkwoord en zijn interne argument op het niveau van de dieptestructuur altijd zusters moeten zijn. De hypothese is conceptueel aantrekkelijk, omdat we nu het volgende kunnen zeggen: **weten wat een zin betekent is weten wat voor structuur die zin heeft.**

Dit is des te aantrekkelijker omdat de dieptestructuur door verplaatsingen e.d. wel gemodificeerd wordt, maar nooit vernietigd (het *Projectie Principe*, zie Haegeman 1994:55). De betekenisrelaties op de dieptestructuur blijven ook na verplaatsing intact, via de door de verplaatsingen achtergelaten *sporen*. Bijvoorbeeld, de relatie tussen *kisses* en *Mary* in (9a) (hier herhaald als (12a)) blijft bestaan tussen *kissed* en */t/* in (12b):

- (12) a. John kisses Mary
 b. Mary was kissed [t] by John

Zonder eenvoudige ‘theta-theorie’ hebben we dus geen eenvoudige syntactische structuur, en zijn we verder verwijderd van een antwoord op de vraag hoe kinderen hun moedertaal relatief snel en moeiteloos verwerven.

Toch blijven er natuurlijk nog veel vragen over. Hoe weten we precies wat een werkwoord betekent? Wat gebeurt er als een werkwoord meerdere argumenten heeft? Hoe gaat de vertaling van de betekenis van een werkwoord naar de syntaxis *precies* in zijn werk? Deze vragen worden in de rest van dit hoofdstuk behandeld.

1.2 Subcategorisatie en selectie

In de vroege generatieve grammatica (bijv. Chomsky 1965) werd de betekenis van een werkwoord beschreven in termen van *subcategorisatie*. De

betekenis van dat woord moeten we als volgt begrijpen. Een werkwoord is van een bepaalde syntactische categorie, namelijk V. Deze categorie kent verschillende subcategorieën, d.w.z. verschillende typen werkwoorden. De belangrijkste typen zijn:

- (13) a. *transitief*
 veroveren, kussen: Caesar veroverde *(Gallië)
- b. *intransitief*
 dansen, telefoneren: Jan danste *(met) Marie
 sterven, ontstaan: De tango ontstond *(in) Argentinië
- c. *pseudotransitief*
 eten: Jan zat (soep) te eten
- d. *ditransitief*
 geven: Jan gaf Marie een boek

Transitieve werkwoorden vereisen een extern en een intern argument, intransitieve werkwoorden hebben maar één argument, pseudotransitieve werkwoorden kunnen zowel transitief als intransitief gebruikt worden, en ditransitieve werkwoorden nemen naast een extern argument nog twee interne argumenten.²

Een transitief werkwoord is dus een werkwoord dat zodanig ‘gesubcategoriseerd’ is dat het een lijdend voorwerp neemt.³ Dit noteerde men in de vroege generatieve grammatica als volgt:

- (14) *kussen* V, [__ NP]

In (14) geeft de V de categorie aan. Het gedeelte na de komma is het zgn. subcategorisatie-frame dat aangeeft op welke manier *kussen* gesubcategoriseerd is: het is dus een transitief werkwoord. Hetzelfde geldt mutatis mutandis voor intransitieven, pseudo-transitieven en ditransitieven:

- (15) *dansen* V
eten V, [__ (NP)]
geven V, [__ NP NP]

Op deze manier is een belangrijk deel van de betekenis van werkwoorden weergegeven in hun subcategorisatieframes. De subcategorisatieframes laten zich natuurlijk onmiddellijk vertalen in boomstructuren.

² Overigens zijn de meeste transitieve werkwoorden onder de juiste omstandigheden intransitief te gebruiken, bijvoorbeeld in *Jan kust zalig*. Intransitieve werkwoorden komen in twee typen. Het eerste type wordt geïllustreerd door werkwoorden als *dansen* en *telefoneren*. Zij kunnen onder de juiste omstandigheden wel degelijk een complement hebben, zoals in *Jan danste de tango* of *Jan danste zich suf*. Deze werkwoorden worden wel *onergatieve intransitieve werkwoorden* genoemd. Intransitieve werkwoorden van het type *ontstaan/sterven* kunnen dat niet: **Jan stierf zich dood*. Deze werkwoorden worden *onaccusatieve werkwoorden* genoemd. Een standaardwerk over de twee typen intransitieve werkwoorden is Levin & Rappaport-Hovav 1995.

³ Men zegt wel dat het werkwoord een lijdend voorwerp ‘subcategoriseert’, maar dat is strikt genomen niet correct uitgedrukt.

Subcategorisatieframes zeggen alleen maar iets over de syntactische eigenschappen van werkwoorden. Over de betekenis van de werkwoorden en hun complementen zeggen ze niets. NPs kunnen verschillende ‘thematische rollen’ spelen in het geheel van de betekenis van de zin (agens, goal, location, experiencer, theme). Bepaalde werkwoorden eisen complementen die bepaalde rollen spelen. Dat ‘eisen’ noemt men *selecteren*.

Bijvoorbeeld, het werkwoord *kussen* vraagt om een ‘kusser’ en een ‘gekuste’, een Agens en een Theme. Die informatie kunnen we toevoegen aan het subcategorisatie-frame:

(16) *kussen* V, {Agens, Theme} [__ NP]

Dansen vraagt alleen een Agens, *eten* een Agens, een Goal en een Theme:

(17) *dansen* V, {Agens}
geven V, {Agens, Goal, Theme} [__ NP NP]

Eten vraagt blijkbaar soms een Agens en een Theme en soms alleen een Agens:

(18) *eten 1* V, {Agens, Theme} [__ NP]
eten 2 V, {Agens}

De notie ‘thematische rol’ is afkomstig van Gruber (1965).

Er is een lichte discrepantie tussen de selectie-informatie en de subcategorisatie-informatie: het externe argument (de Agens in (16)-(18)) is niet in het subcategorisatie-frame uitgedrukt.

VRAAG 1.3: Formuleer het verschil tussen selectie en subcategorisatie in termen van c-commanderen.

Afgezien daarvan is de correspondentie tussen *selectie* en *subcategorisatie* tamelijk strikt. Er is dan ook voorgesteld (door Jackendoff 1972) dat thematische rollen hiërarchisch geordend zijn, volgens het schema in (19):

(19) Agens > Location/Source/Goal > Theme

We weten al dat NPs hiërarchisch geordend zijn in een boomstructuur: het subject bijvoorbeeld c-commandeert het object, en niet andersom. Jackendoff’s idee was dat er een relatie bestond tussen de thematische hiërarchie en de syntactische hiërarchie, met dien verstande dat de hoogste thematische rol gekoppeld wordt aan de hoogste NP (het subject). Dat zou

dan verklaren dat in (16) de NP in het subcategorisatie-frame van *kussen* het Theme is en niet de Agens.⁴

De thematische hiërarchie speelt een belangrijke rol in de theorie over de *argumentstructuur* van werkwoorden (zie paragraaf 1.3). Maar een vraag die we op dit moment al kunnen stellen is: hebben we niet *teveel* informatie over de betekenis van de werkwoorden? Is het niet een beetje dubbelop om én subcategorisatie-informatie én selectie-informatie te gebruiken?

In de Principes-en-Parameters-theorie gaat men er van uit dat de subcategorisatie-informatie **volledig afgeleid** kan worden uit de selectie-informatie (zie bijv. Chomsky 1986a:86). Als dat zo is hebben we maar één soort informatie nodig over de betekenis van een werkwoord: de selectie-informatie. De syntactische structuur waarin dat werkwoord kan voorkomen, en de thematische rol die de verschillende NPs spelen hoeven we dan niet meer apart te vermelden.

Subcategorisatie kun je grotendeels zien als een soort selectie: selectie van een bepaalde categorie, bijvoorbeeld een NP, in het complement van een werkwoord. Daarom noemt men subcategorisatie ook wel *category selection* of *c-selection*. Ter onderscheiding van c-selection noemt men dan de selectie van een argument met een bepaalde thematische rol *semantic selection* of *s-selection*. Chomsky (1986a:87) stelt voor om c-selectie volledig te herleiden tot s-selectie, door te kijken naar de syntactische categorie (bijv. NP) die een bepaald argument (bijv. een Theme) normaal gesproken krijgt (een idee dat hij ontleent aan Grimshaw 1979 en Pesetsky 1982).

Een Agens bijvoorbeeld is altijd een NP. Een Theme kan van verschillende typen zijn: bijvoorbeeld een Patiens (iets of iemand die de handeling ondergaat), zoals bij *kussen*, of een Propositie, zoals bij *zeggen*, *denken*, *vragen*. De syntactische categorie van een Patiens is ook voorspelbaar: het is altijd een NP. De syntactische categorie van een Propositie is altijd een CP of een IP (zie hoofdstuk 2). Deze correspondenties zijn zo regelmatig dat het voor de hand ligt het één van het ander te willen afleiden.

Chomsky noemt NP daarom de *Canonical Structural Realization (CSR)* van de semantische rollen Agens, Patiens, etc., en CP/IP de CSR van de semantische categorie Propositie. ‘Canoniek’ wil zeggen dat er uitzonderingen mogelijk zijn. Een Goal heeft bijvoorbeeld misschien PP als CSR, maar soms ook NP. Beide komen voor bij een werkwoord als *geven*:

- (20) a. Jan geeft Marie een boek (Goal = NP)
 b. Jan geeft het boek aan Marie (Goal = PP)

⁴ Voor ditransitieven heeft het idee van een thematische hiërarchie interessante consequenties. We voorspellen dan dat de twee NPs in het subcategorisatie-frame van *geven* in (17) ook hiërarchisch geordend zijn in de boomstructuur, dus dat de ene NP (de Goal) de andere (het Theme) c-commandeert. Daalder & Blom (1976) en Barss & Lasnik (1986) hebben aangetoond dat dat inderdaad zo is. Zie paragraaf 1.5.

Het idee van een canonieke structurele realisatie van semantische noties in de vorm van syntactische categorieën is van groot belang voor de afleiding van syntactische structuur uit de betekenis van werkwoorden. We kunnen nu zeggen dat een werkwoord als *kussen* een zodanige **betekenis** heeft dat we voor een **juist gebruik** van dat werkwoord een Agens en een Theme (Patiens) nodig hebben, en dat dat dan weer betekent dat we een **structuur** moeten maken met een V en twee NPs (de CSRs van Agens en Patiens).

Voor de *mapping* van thematische rollen op NPs wordt dan niet langer gebruik gemaakt van een mapping-mechanisme gebaseerd op een thematische hiërarchie. Daarvoor in de plaats komt het belangrijke principe *UTAH* van Baker (1988:46), gebaseerd op eerder werk van Perlmutter & Postal (1984):

(21) *Uniformity of Theta Assignment Hypothesis*

Thematische relaties tussen elementen worden altijd vertaald in identieke syntactische relaties tussen die elementen op dieptestructuur

UTAH kan in principe op verschillende manieren ingevuld worden, maar algemeen wordt verondersteld dat bepaalde thematische rollen **vaste plaatsen** hebben in de syntactische structuur (de dieptestructuur, om precies te zijn). Bijvoorbeeld de Patiens van een werkwoord altijd gerealiseerd wordt op de plek van de *zuster* van dat werkwoord.

VRAAG 1.4: Breng de plaats waar de Patiens wordt gerealiseerd in verband met de condities op thetarol-toekenning.

1.3 Argument Structure en Lexical Conceptual Structure

Argument Structure (zie Haegeman 1994:42f) is een aan de formele semantiek ontleende notie die nauw samenhangt met s-selectie. In zijn algemeenheid kun je argumentstructuur definiëren als **het totaal van de argumenten die samenhangen met de betekenis van een (werk)woord**.

In de taalkundige literatuur wordt argumentstructuur op verschillende manieren genoteerd. De volgende notaties van de argumentstructuur van *kussen* zijn alle gebruikelijk (en kun je dus tegenkomen in de literatuur):

(22) *kussen* (A,Th)
kussen (theme)
kussen *x,y*
kussen (*x* (y))
 Agens Theme

Daarnaast is het onderscheid tussen externe en interne argumenten van belang. Externe argumenten worden in de argumentstructuur vaak

onderstreept of schuingedrukt, en interne argumenten worden wel eens tussen <vishaken> gezet, bijvoorbeeld:

- (23) *kussen* (A, Th)
kussen (*x*, <*y*>)

De vierde notatie in (22) wijkt af van de andere drie in dat de argumenten structureel geordend zijn: de argumenten vormen geen reeks maar een hiërarchische structuur. Deze structurering is voorgesteld in Grimshaw (1990), en is gebaseerd op de thematische hiërarchie besproken in paragraaf 1.2.

De term 'argument structuur' wordt in de literatuur ook nog op een andere manier gebruikt, namelijk als de naam voor een **niveau van representatie dat voorafgaat aan de diepte-structuur**. De diepte-structuur is in die opvatting een 'projectie' van de argumentstructuur: de argumenten van de argument-structuur worden dan gekoppeld aan posities in de diepte-structuur (via een proces dat 'linking' of 'mapping' genoemd wordt):

- (24) ARGUMENT STRUCTUUR
 ↓
 DIEPTESTRUCTUUR

Die 'linking' van argumentstructuur naar diepte-structuur verloopt dan weer volgens vaste patronen, waarbij een intern argument in de argumentstructuur gelinkt wordt aan de direct-objectpositie in de diepte-structuur:

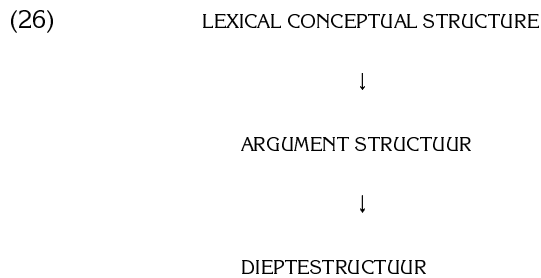
- (25) ARGUMENT STRUCTUUR *kussen* (Agens, Theme)
 ↓
 DIEPTESTRUCTUUR [NP [V NP]]

In (25) is dus expliciet gemaakt hoe de *betekenis* van een werkwoord (zijn argumentstructuur) gerelateerd is aan de *vorm* van de zin waarin dat werkwoord voorkomt (de syntactische structuur).

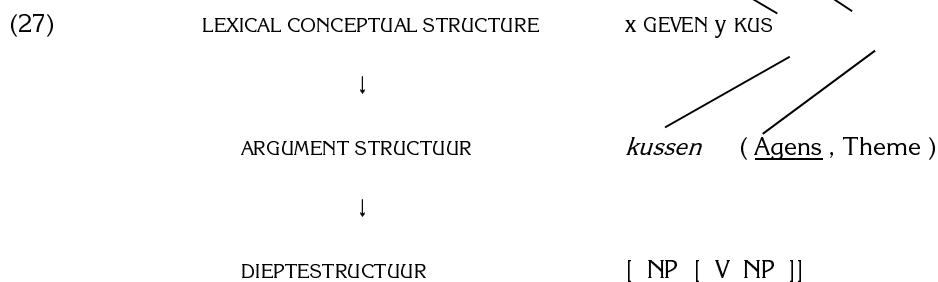
Volgens sommigen is het mogelijk nog verder door te dringen in de betekenis van (werk)woorden, en daardoor nog beter te begrijpen hoe de syntactische structuur samenhangt met de betekenis van de woorden die erin optreden.

In (25) is *kussen* nog behandeld als een ondeelbaar geheel. Maar we kunnen de betekenis van *kussen* ook beschrijven als een combinatie van een aantal 'betekeniscomponenten'. Een voor de hand liggende analyse van *kussen* is bijvoorbeeld KUS GEVEN of KUS DOEN. In zo'n analyse zijn KUS en GEVEN of DOEN de 'atomen' van de betekenis van *kussen*. We kunnen de betekenisatomen van woorden ook weer gaan noteren in een apart niveau

van representatie, dat weer aan de argumentstructuur voorafgaat. Zo'n representatie wordt *Lexical Conceptual Structure* (LCS) genoemd:



Lexical Conceptual Structure is een poging onze kennis van de wereld te beschrijven aan de hand van een beperkt aantal primitieve concepten. Eén van die concepten geeft zijn 'naam' aan het woord. In het geval van *kussen* is dat dus het concept *KUS*. LCS wordt weer met de Argument Structuur verbonden via een 'linking' procedure, en zo uiteindelijk met de dieptestructuur:⁵



Het idee achter de afleiding in (26) is dat onze kennis van de betekenis van zinnen teruggaat op onze kennis van de betekenis van woorden, en uiteindelijk op onze kennis van de betekenis-elementen (concepten) die in de woorden opgesloten zitten.

1.4 Alternanties

⁵ Over de precieze structuur van Lexical Conceptual Structure bestaan verschillende voorstellen (o.a. Jackendoff 1983, 1990, Hale & Keyser 1993, Levin & Rappaport Hovav 1995). De voorstellen verschillen vooral in hoe gedetailleerd de betekenis van woorden geanalyseerd wordt. Bijvoorbeeld, een werkwoord als *drink* 'drinken' wordt bij Jackendoff geanalyseerd als (i), terwijl een eenvoudigere analyse als (ii) ook denkbaar is:

- (i) $[_{\text{Event}} \text{CAUSE} ([_{\text{Thing}}]_i, [_{\text{Event}} \text{GO} ([_{\text{Thing}} \text{LIQUID}]_j, [_{\text{Path}} \text{TO} ([_{\text{Place}} \text{IN} ([_{\text{Thing}} \text{MOUTH OF} ([_{\text{Thing}}]_i])])))]))]$
- (ii) $[x \text{ DO } [\text{DRINK OF } y]]$

De representaties in (i)-(ii) hebben allebei een *structuur* die doet denken aan de dieptestructuur. Mogelijk is een rechtstreekse mapping van LCS naar dieptestructuur denkbaar, waardoor we de Argument Structuur als tussenniveau weer kunnen opheffen. Volgens sommigen worden niet alleen de variabelen *x* en *y* in (27) en (ii) gelinkt aan posities in de dieptestructuur, maar vinden we in de dieptestructuur ook elementen als *DO* in (ii) terug (vgl. Hale & Keyser 1993, Chomsky 1995:315).

Het komt vaak voor dat twee verschillende syntactische structuren terug lijken te gaan op één en dezelfde semantische structuur. In zo'n geval spreken we van een *alternantie*. Een klassiek voorbeeld is de passief-alternantie:

- (28) a. Jan drinkt de rode wijn
 b. De rode wijn wordt door Jan gedronken

Deze alternantie is volledig binnen het kader van een syntactische derivatie te beschrijven. In zowel (28a) als (28b) is *Jan* dan (in de dieptestructuur) het subject en *de rode wijn* het object. Het verschil tussen (28a) en (28b) is dan dat in (28a) *Jan* ook in de oppervlaktestructuur het subject is, terwijl in (28b) *de rode wijn* het oppervlaktestructuursubject is. *Jan* is in (28b) 'geexternaliseerd' en kan alleen nog in de *door-PP* uitgedrukt worden.

Maar mooi is zo'n derivatie niet.

VRAAG 1.5: Wat vind je er niet mooi aan en wat wel?

Hoe kan *Jan* eerst een subject zijn op dieptestructuur en dan in de oppervlaktestructuur in een PP opduiken? Kunnen we dan niet beter volhouden dat er bij passieve zinnen als (28b) helemaal geen dieptestructuur-subject is?⁶

Als er in (28b) helemaal geen dieptestructuur-subject is, gedraagt *gedronken worden* zich precies hetzelfde als *ontstaan* en *sterven*. Deze *onaccusatieve* werkwoorden hebben alleen een intern argument, en geen extern argument (Burzio 1986:13).

VRAAG 1.6: Hoe weten we dat?

Werkwoorden van dit type kennen geen accusatief-naamval toe, en dus moet hun intern argument verplaatst worden naar de subjectpositie, om aldaar nominatief-naamval toegekend te krijgen van INFL.⁷

- (29) a. ..dat [_{IP} [Mozart]_i INFL [_{VP} jong stierf [t]_i]]
 b. ..dat [_{IP} [de rode wijn]_i INFL [[door Jan] [_{VP} wordt gedronken [t]_i]]]

Toch is er aanleiding om te veronderstellen dat het externe argument in passieve zinnen wel degelijk aanwezig is. Dat blijkt uit zinnen als (30):

- (30) a. Jan_i drinkt rode wijn_j [om PRO_{i/øj} vrolijk te worden]
 b. Rode wijn_j wordt gedronken [om PRO_{i/øj} vrolijk te worden]

⁶ Zo beschrijft Haegeman 1994:296 passieve zinnen dan ook.

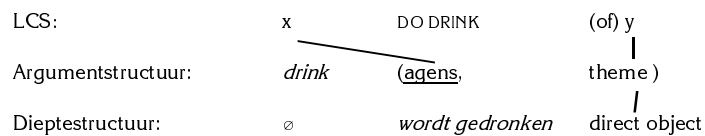
⁷ In hoofdzinnen zoals (28b) wordt het verbogen werkwoord *wordt* naar INFL verplaatst.

In (30a) wordt PRO gecontroleerd door het subject van de hoofdzin, *Jan*. In (30b) wordt PRO niet gecontroleerd door het oppervlakte-subject van de hoofdzin, *rode wijn*. Het is integendeel degene die wij interpreteren als het externe argument van *drinken* die PRO controleert. Dit externe argument is niet uitgedrukt, zelfs niet in een *door*-PP. Men zegt wel dat het externe argument *impliciet* is.

Het is onduidelijk wat dat precies betekent, impliciet aanwezig zijn. Sommigen hebben voorgesteld dat het externe argument in passiefzinnen een leeg pronomen, *pro*, is (bijv. Roberts 1987). Maar misschien is het aantrekkelijker om in dit geval gebruik te maken van het schema in (26), met name van het niveau van de argumentstructuur.

Het idee is dan dat passieve werkwoorden wel een extern argument hebben op het niveau van de argumentstructuur, maar dat dit externe argument niet gerealiseerd wordt op de dieptestructuur:⁸

(31) *drinken (passief)*



Deze analyse van passivatie wordt verdedigd in Grimshaw (1990) en Levin & Rappaport-Hovav (1995).

VRAAG 1.7: Als we de analyse van passivatie in (31) aannemen, wat is dan het antecedent (de controleur) van PRO in de twee zinnen in (30)?

De vraag of een alternantie volledig binnen de syntaxis moet worden beschreven of, zoals hierboven, met gebruikmaking van meer 'lexicale' niveaus van representatie als LCS en argument-structuur, komt bij alle alternanties terug. Enkele van de belangrijkste alternanties zijn de volgende:

(32) *causatiefalternantie*

- a. Het glas brak
- b. Jan brak het glas

(33) *middle voice alternantie*

- a. Jan drinkt rode wijn
- b. Rode wijn drinkt lekker

(34) *datiefalternantie*

- a. Jan geeft Marie een boek
- b. Jan geeft een boek aan Marie

⁸ Zie voetnoot 5 voor de LCS van *drinken*.

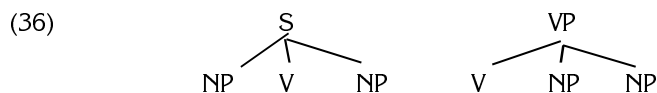
- (35) *spray/load-alternantie*
 a. Jan smeert boter op het brood
 b. Jan besmeert het brood met boter

VRAAG 1.8: Beschrijf zo nauwkeurig mogelijk wat er bij deze alternanties met de verschillende argumenten gebeurt.

Over al deze alternanties bestaat een boeiende en nog steeds groeiende literatuur (bijv. Fagan 1992, Mulder 1992, Den Dikken 1995, Levin & Rappaport-Hovav 1995).

1.5 Complexere VP-structuren

Een belangrijke hypothese van de Principes-en-Parameterstheorie is dat boomstructuren **binair vertakkend** (*binary branching*) zijn (zie Kayne 1984). Dat wil zeggen, boomstructuren als in (36) komen niet voor:



Conceptueel gezien is binaire vertakking aantrekkelijk, omdat het uniforme boomstructuren oplevert. Als binaire vertakking een eigenschap van de Universele Grammatica is, dan hoeft de precieze vorm van de boomstructuur niet meer per taal en per constructie geleerd te worden.⁹

Maar de hypothese van binaire vertakking wordt ook empirisch ondersteund. Het lijkt erop dat telkens wanneer er twee NPs in een zin voorkomen, de ene NP de andere c-commandeert zonder dat de andere de ene c-commandeert. De relatie tussen de twee NPs is dus altijd **asymmetrisch**.

Dat kunnen we aantonen aan de hand van bindings-verschijnselen. Een anafoor moet gebonden worden door zijn antecedent, hetgeen inhoudt dat het antecedent de anafoor moet c-commanderen. Aan de hand hiervan kun je eenvoudig aantonen dat het subject het object asymmetrisch c-commandeert:

- (37) a. *Jan* haat *zichzelf*
 b. * *Zichzelf* haat *Jan*

Het object *Jan* kan in (37b) niet het subject binden; het object c-commandeert het subject dus niet.

⁹ De consequenties van binaire vertakking voor leerbaarheid worden uitgebreider besproken in Haegeman 1994:138f.

VRAAG 1.9: Bedenk een alternatieve verklaring voor het contrast in (37), die niets met c-command te maken heeft.

Interessanter is, dat deze conclusie ook getrokken kan worden wanneer de twee NPs in kwestie allebei interne argumenten zijn van een ditransitief werkwoord. (Het is makkelijker een voorbeeld te construeren met *voorstellen* dan met *geven*.)

- (38) a. Jan stelde *de deelnemers elkaar* voor
b. * Jan stelde *elkaar de deelnemers* voor

Deze zinnen moeten zo gelezen worden dat de eerste schuingedrukte NP het indirect object is, en de tweede het direct object. Het indirect object kan blijkbaar wel het direct object binden, maar niet andersom. Dat betekent dus dat het indirect object hoger in de boom moet staan dan het direct object, en dat bijvoorbeeld de rechter tekening in (36) geen juiste weergave is van de structuur van VPs met een ditransitief werkwoord.

Er zijn nog tal van andere tests die hetzelfde resultaat opleveren. Overal waar c-commanderen een rol speelt blijkt dat het indirect object het direct object c-commandeert, maar niet andersom. Een overzicht van deze feiten is te vinden in Barss & Lasnik (1986). Ik zal hier nog één voorbeeld behandelen.

Bepaalde uitdrukkingen, zoals *ook maar iets/iemand* kunnen alleen voorkomen als ze ge-c-commandeerd worden door een negatief element:

- (39) a. Niemand heeft ook maar iets gezien
b. * Jan heeft ook maar iets gezien

Uitdrukkingen met deze eigenschap noemen we *negatief polaire uitdrukkingen* (zie Zwarts 1981 voor een overzicht).

VRAAG 1.10: Zijn zinnen als *Geef mij ook maar iets* een uitzondering op de regel dat negatief-polaire uitdrukkingen ge-c-commandeerd moeten worden door een negatief element?

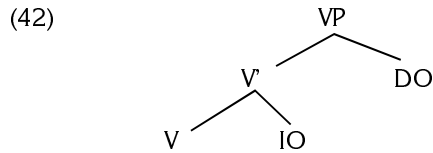
Ook deze uitdrukkingen kunnen we dus gebruiken om te kijken of twee NPs elkaar c-commanderen. Als we (40) met (39a) vergelijken, blijkt dat het direct object het subject niet c-commandeert:

- (40) * Ook maar iemand heeft niets gezien

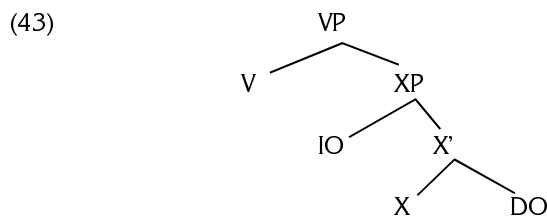
Bij ditransitieven blijkt weer dat het indirect object het direct object c-commandeert, maar niet andersom:

- (41) a. Jan heeft niemand ook maar iets gegeven
 b. * Jan heeft ook maar iemand niets gegeven

Hieruit blijkt dus dat de structuur die Chomsky (1981:171) voor ditransitieven voorstelt, (42), niet juist kan zijn:



Dan blijft er maar één mogelijkheid over, namelijk die in (43):



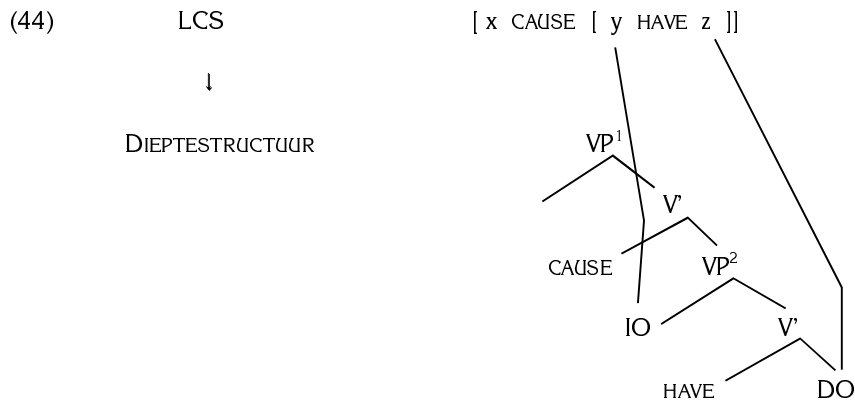
In (43) is de asymmetrische verhouding tussen het indirect object en het direct object correct weergegeven. Maar deze structuur roept wel de vraag op wat *X* en *XP* precies voorstellen.

Hierop zijn verschillende antwoorden mogelijk. Eén antwoord is dat binaire vertakking nu eenmaal verplicht en onvermijdelijk is. De Universele Grammatica wil dat wij reeksen woordgroepen onderbrengen in een structuur met binaire vertakking. Zonodig moeten we lege categorieën en betekenisloze projecties aanmaken om een binair vertakkende structuur te krijgen.

Een andere mogelijkheid is om te zeggen dat *X* in feite het spoor is van het ditransitieve werkwoord. *X* zou dan de positie zijn waar een werkwoord als *geven* gegenereerd is, en om één of andere reden wordt *geven* tijdens de afleiding van de oppervlaktestructuur naar links verplaatst. Dat zou betekenen dat *XP* een VP is, zodat we te maken hebben met een dubbele VP-structuur. De VPs zijn als het ware twee schelpen die over elkaar heen liggen.¹⁰

Een derde mogelijkheid is om eenzelfde soort dubbele VP-structuur aan te nemen, maar om tegelijk nauwer aan te sluiten bij de Lexical Conceptual Structure (LCS) van werkwoorden als *geven*. Als we aannemen dat in *geven* de concepten LATEN (CAUSE) en HEBBEN zitten, dan staat *Jan geeft Piet een boek* dus min of meer gelijk aan *Jan laat Piet een boek hebben*. Dat betekent dat we de hoofden *V* en *X* in (43) kunnen invullen:

¹⁰ Naar Larson 1988, die deze analyse heeft voorgesteld, worden dergelijke VP-structuren wel *Larsonian VP-Shells* genoemd.



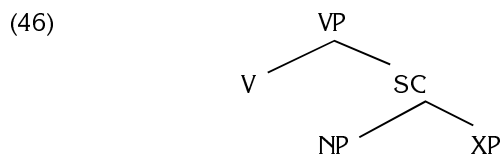
Het uiteindelijke ditransitieve werkwoord *geven* zou dan het resultaat kunnen zijn van verplaatsing van HAVE naar CAUSE (een vorm van *incorporatie*, zie hoofdstuk 3).

Deze laatste mogelijkheid kan misschien wat vergezocht overkomen. Van belang is hier de vraag in hoeverre we de verschillende componenten in de LCS van een werkwoord terug kunnen verwachten in de syntactische structuur (zie voetnoot 5).¹¹

Binair vertakkende structuren zijn ook voorgesteld voor constructies waarbij het complement van het werkwoord bestaat uit een NP en een predikaat:

- (45) a. Jan vindt taalkunde interessant
 b. Jan brengt het boek terug
 c. Jan zag de appelmoes voorbijgaan
 d. Jan loopt zijn schoenen scheef
 e. Jan verft het hek groen

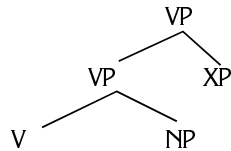
In alle constructies in (45) fungeert het laatste woord als het predikaat van de woordgroep die er onmiddellijk aan vooraf gaat. Hoekstra (1984) en Kayne (1984) stellen voor deze constructies de zgn. **Small Clause analyse** voor, waarbij de object-NP en het predikaat samen een constituent vormen, een mini-propositie, die zelf weer het interne argument van het werkwoord is (zie ook Haegeman 1994:123f.):



Een alternatief voor de Small Clause analyse is die in (47), waar het predikaat een adjunct is:

¹¹ In de lijn van (44) is o.a. voorgesteld om complexe werkwoorden als *shelve* 'op de plank zetten' en *saddle* 'zadelen' af te leiden van *CAUSE NP BE ON SHELVE* en *CAUSE NP BE WITH SADDLE* (zie Hale & Keyser 1993). De werkwoorden *shelve* en *saddle* zouden dan het resultaat zijn van incorporatie van *SHELVE/SADDLE*, *ON/WITH*, en *BE* in *CAUSE*.

(47)



Merk op dat ook de structuur in (47) binair vertakkend is. Deze structuur wordt vrij algemeen aangenomen voor zinnen als (48) (de zgn. *depictives*):

- (48) a. John ate the meat naked
b. John ate the meat raw

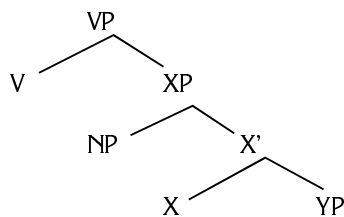
VRAAG 1.11: Vind je de zinnen in (45) en (48) vergelijkbaar?

Maar er zijn verschillende redenen om aan te nemen dat de structuur in (47) niet past op de zinnen in (45) (ook al bestaat er op dit punt geen overeenstemming in de literatuur). (47) kan bijvoorbeeld niet van toepassing zijn op (45a) en (45d). *Taalkunde* in (45a) is niet het direct object van *vindt*, en *zijn schoenen* in (45d) is niet het direct object van *loopt*.¹² Een ander probleem is dat het predikaat blijkbaar door de 'object-NP' ge-commandeerd wordt: het object kan een negatief polaire uitdrukking in het predikaat licentiëren:

- (49) a. Jan heeft geen enkel hekje ook maar enige kleur geverfd
b. * Jan heeft ook maar enig hekje geen enkele kleur geverfd

Uit (49b) blijkt dat de relatie tussen het 'object' en het predikaat asymmetrisch is. Dat zou er op wijzen dat de structuur van de Small Clause constructie is als in (50):

(50)



Deze structuur lijkt verdacht veel op die van ditransitieven in (43).¹³

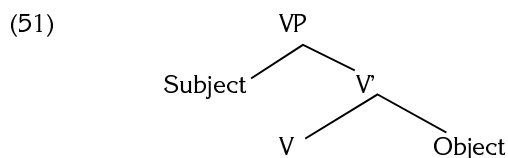
¹² Neeleman 1994 stelt voor dit probleem op te lossen door aan te nemen dat *vindt* en *interessant* in (45a) en *loopt* en *scheef* in (45d) een *complex predikaat* vormen, waarvan *taalkunde* en *zijn schoenen*, respectievelijk, de interne argumenten zijn.

¹³ Haegeman (1994:124) neemt de structuur in (50) ook aan, en stelt voor dat *X* gelijk staat aan *Agr*, dit omdat in sommige talen het 'object' en het predikaat in geslacht, getal, en naamval overeenkomen:

- (i) Je considère Marie intelligente
ik vind Marie intelligent-FEM

1.6 De positie van het subject op D-structuur

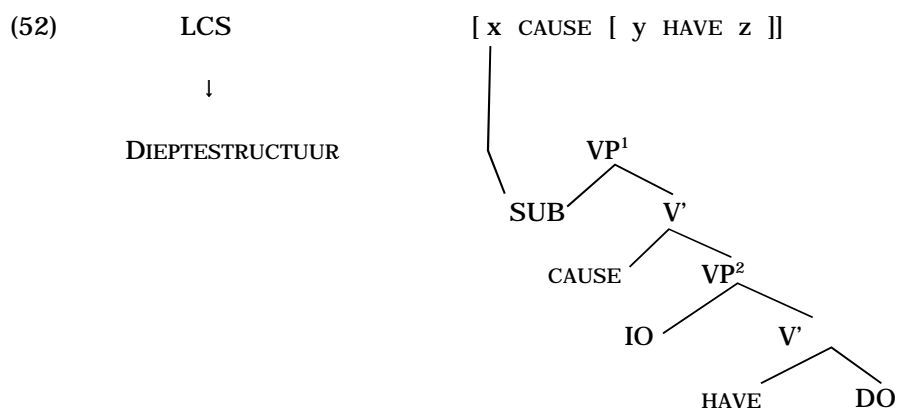
In de Principles-en-Parameters-theorie wordt algemeen aangenomen dat het subject genereerd wordt *binnen* de VP:



Feitelijk zijn hier geen dwingende empirische argumenten voor. Het wordt conceptueel aantrekkelijk gevonden om alle argumenten van een werkwoord binnen de maximale projectie van dat werkwoord te genereren.

Als we (51) aannemen kunnen we zeggen dat de LCS en de argumentstructuur slechts een gedeelte van de dieptestructuur opleveren, namelijk de VP. De VP wordt wel het *lexicale* gedeelte genoemd, ter onderscheiding van het *functionele* gedeelte, de projecties IP en CP.

In een complexere VP-structuur met meerdere VP-projecties wordt het externe argument genereerd in de specifier-positie van de buitenste VP. De structuur voor ditransitieve werkwoorden als *geven* (cf. (44)) wordt dan als in (52):



De structuur in (52) is dus een projectie van de betekenis-elementen van het werkwoord *geven*, namelijk een causatief element *CAUSE* en een possessief element *HAVE*, en de argumenten die bij die betekenselementen horen. De elementen *CAUSE* en *HAVE* fungeren als werkwoorden die een VP projecteren. De argumenten (het externe argument en de twee interne argumenten) worden gelinkt aan vaste posities binnen de twee VPs.

Het is van belang in de gaten te houden dat structuren als (52) altijd **hypothetisch** zijn. Voor elk werkwoord moet beredeneerd worden wat de LCS is (dus, wat de primitieve betekenselementen zijn die de betekenis van het werkwoord bepalen). Vervolgens moet de LCS (eventueel via het niveau van de Argument Structuur) omgezet worden in een syntactische dieptestructuur. Daarbij is het van belang na te denken over de vraag welke elementen van een LCS in de dieptestructuur (dus in de syntaxis) een rol

spelen: alleen de *argumenten* of ook elementen als *DO*, *CAUSE* en *HAVE*? Het onderzoek naar dit soort vragen is in volle gang.

Hier eindigt het hoofdstuk over de syntactische structuur van een zin als een projectie van de betekenis van de woorden die er in voorkomen. Het volgende hoofdstuk gaat over onderdelen van de syntactische structuur van de zin die niet direct af te leiden zijn uit de betekenis van de lexicale element: het zgn. *functionele* domein.