

**Jan-Wouter Zwart**  
Rijksuniversiteit Groningen

### **Het ontstaan van I' en C'**<sup>1</sup>

Wie de huidige stand van zaken in de generatieve syntaxis vergelijkt met de situatie van rond 1980, wordt getroffen door de toename van het aantal gehanteerde functionele projecties. Dit zijn 'woordgroepen' die een grammaticaal kenmerk (bijvoorbeeld tijd, persoon, geslacht, getal, naamval) als hoofd hebben, en voorts op exact dezelfde wijze gestructureerd zijn als woordgroepen met een lexicaal element (een naamwoord, werkwoord, voorzetsel) als hoofd.

Hoewel functionele elementen ook voor 1980 wel een bijzondere syntactische status konden hebben, kwamen functionele projecties in de boven beschreven zin in de toenmalige analyses niet voor. Nu, een tiental jaren later, is het algemeen gebruikelijk functionele elementen op te vatten als hoofden van aparte projecties, die als schillen rond de projecties van lexicale elementen gedrapeerd zijn. In deze wijze van analyseren gaat men er van uit dat er relaties bestaan tussen de lexicale en functionele elementen, en dat die relaties dwingen tot verplaatsing van elementen uit het lexicale domein naar posities in het functionele domein; deze relaties en de ermee samenhangende verplaatsingen maken in deze visie de kern van de syntaxis uit.

De toename van het aantal functionele projecties baart sommigen wel eens zorgen. Iatridou (1990) merkt op dat het van taal tot taal verschilt welke grammaticale kenmerken syntactisch relevant zijn. Als de daarmee samenhangende functionele projecties echter onderdeel uitmaken van het menselijk taalsysteem (de Universele Grammatica), dan moeten ze alle aanwezig zijn in de grammatica van elke individuele taal. Dit leidt voor elke taal tot het postuleren van functionele projecties waarvoor geen morfologische of syntactische evidentie bestaat. Iatridou concludeert dat evidentie voor functionele projecties in elke taal afzonderlijk aanwezig moet zijn.

Deze kritiek gaat voorbij aan wat in mijn ogen het fundamenteel vernieuwende aspect van de ontwikkelingen van de laatste tien jaar is: de opvatting dat grammaticale kenmerken een eigen projectie kunnen hebben die structureel identiek is aan de projectie van lexicale elementen. Welke grammaticale kenmerken in een gegeven taal deze status hebben is minder relevant dan het feit dat het inmiddels algemeen geaccepteerd is (ook door Iatridou) dat grammaticale kenmerken een dergelijke status kunnen hebben.

Ik zal het hier dan ook niet hebben over de vraag wat voor evidentie het taallerende kind doet erkennen dat een bepaald grammaticaal kenmerk in zijn taal van syntactische betekenis is. Deze vraag is nu niet meer of minder van belang dan in de eerste twintig jaar van de generatieve taalkunde, of in de daaraanvoorafgaande eeuwen van traditionele taalkunde. Wij kunnen Iatridou's punt wel accepteren dat het kind

wat dit aangaat niet in alle gevallen door de Universele Grammatica is voorgeprogrammeerd.

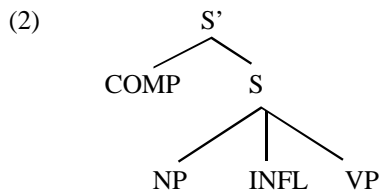
Het belangrijkste punt is echter dat de Universele Grammatica het kind wel heeft voorgeprogrammeerd, volgens de theorie van de functionele projecties, om aan elk syntactisch relevant kenmerk een structuur te verbinden die bestaat uit een hoofd, een complement, en een specificerder. Dit idee was in 1980 afwezig, en is in 1994 niet meer weg te denken. In dit artikel wil ik nagaan hoe deze ontwikkeling heeft kunnen plaatsvinden.

Rond 1980 waren er twee algemeen geaccepteerde functionele categorieën: INFL en COMP. INFL is het conglomeraat van tijds- en congruentiekenmerken (tense en agreement), en werd aanvankelijk AUX genoemd.<sup>2</sup> COMP herbergt voegwoorden (complementizers), zoals dat en of, maar ook zinsoperatoren, zoals een 'vraagoperator' en een tijdsoperator; als zodanig geeft COMP een bepaald syntactisch karakter aan de zin, en kan als een functionele categorie beschouwd worden (Bresnan 1972).

Deze elementen werden door de volgende herschrijfgeregels gegenereerd (Jacobs and Rosenbaum 1968:47, Chomsky 1973:244):

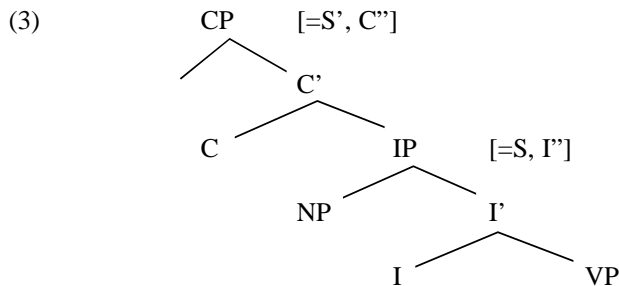
- (1) a. S' → COMP S  
 b. S → NP INFL VP

De herschrijfgeregels in (1) genereren een structuur als in (2).



De structuur in (2) wordt door Chomsky in zijn Pisa-lezingen nog aangenomen (Chomsky 1981:19).

In Barriers daarentegen presenteert Chomsky zonder discussie of verwijzingen de structuur in (3) (Chomsky 1986:3).<sup>3</sup>



In deze structuur is C de positie voor het voegwoord en staat I gelijk aan INFL. VP is het complement van I, IP het complement van C. Het subject, aangegeven met NP, staat in de specificerder-positie van IP. De specificerder-positie van CP is niet bezet, maar kan gevuld worden door vraagwoorden (wh-elements) en sporen van verplaatste vraagwoorden.

In vergelijking met (2) zijn twee aspecten van de structuur in (3) opvallend. Ten eerste: C en I worden in (3) gezien als het hoofd van respectievelijk S' en S. In (2) is dit niet noodzakelijk het geval. Zo beschouwt Jackendoff (1977:47, 244) S' en S als projecties van het hoofd van de VP, V. Ten tweede, de projecties van C en I hebben in (3) dezelfde structuur als de projecties van lexicaal categorieën. Deze structuur wordt sinds Chomsky (1970) gedefinieerd door de volgende categorie-neutrale herschrijfgeregels:

- (4)
- |    |     |   |               |
|----|-----|---|---------------|
| a. | X'' | → | specifieer X' |
| b. | X'  | → | X complement  |

De theorie volgens welke alle woordgroepen opgebouwd zijn als in (4) heet X-bar theorie. Aanvankelijk gold de X-bar theorie alleen voor lexicaal categorieën, maar in Chomsky's Barriers dus niet meer.<sup>4</sup>

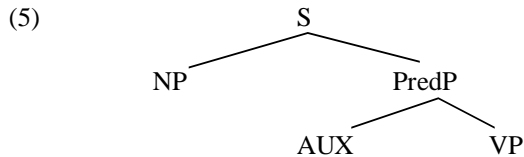
We vragen ons nu twee dingen af:

1. Wat bracht onderzoekers er toe COMP en INFL te beschouwen als het hoofd van S', respectievelijk S?
2. Wat bracht onderzoekers er toe S' en S te analyseren volgens het schema in (4)?

De eerste vraag lijkt eenvoudig te beantwoorden. Chomsky's X-bar theorie komt tegemoet aan een fundamenteel probleem van een grammatica die herschrijfgeregels bevat, namelijk het probleem dat per herschrijfgregel gestipuleerd moet worden welke expansie een bepaalde term heeft (vgl. Lyons 1968:331). In het bijzonder is het zo dat gestipuleerd moet worden dat een NP nooit een A of een V of een P als hoofd heeft, maar altijd een N. Zo worden op grote schaal generalisaties gemist. De regels in (4) ondervangen dit probleem. Met name leiden deze regels tot de conclusie dat elke woordgroep een hoofd moet hebben van dezelfde categoriale status als de woordgroep in zijn geheel. Met andere woorden: woordgroepen zijn altijd endocentrisch.

S' en S in (2) echter zijn niet endocentrisch. Dit probleem wordt eenvoudig opgelost door aan te nemen dat COMP en INFL de hoofden zijn van S' en S.

Men vraagt zich daarom af waarom de X-bar theorie niet onmiddellijk bij introductie van toepassing geacht werd op S' en S.<sup>5</sup> Dit is des te opmerkelijker, aangezien in het zgn. Standaard model een structuur werd gehanteerd die met minimale aanpassingen in overeenstemming met de X-bar theorie gebracht had kunnen worden.<sup>6</sup> Deze structuur bevatte naast S nog de zgn. Predicate Phrase.<sup>7</sup>



In (5) zijn zowel S als PredP zonder hoofd. Voor de PredP is AUX een mogelijk hoofd, maar binnen S is zelfs geen kandidaat-hoofd aan te wijzen. Door nu AUX als hoofd op te vatten had PredP gelijkgesteld kunnen worden aan AUX' en S aan AUXP. Hiermee zou (5) volledig aan de X-bar theorie beantwoord hebben.

Deze stap zou pas in 1981 door Tim Stowell gezet worden (Stowell 1981:67).<sup>8</sup> Uit de literatuur uit de jaren '70 kan men opmaken dat in de tussentijd op een andere manier gepoogd werd S en S' in overeenstemming met de X-bar theorie te brengen, namelijk door V als het hoofd van S en S' op te vatten (Jackendoff 1974, 1977; Halitsky 1975; Marantz 1980).<sup>9</sup>

Die pogingen zouden uiteindelijk op niets uitlopen, omdat INFL een rol ging spelen in een aantal grammaticale modules die aan het eind van de jaren '70 geïntroduceerd werden.<sup>10</sup> Deze modules waren met name government theory (de regeertheorie), Case theory (de theorie van abstracte naamval), en Theta theory (de theorie van thematische rollen) (Chomsky 1980, 1981; Vergnaud 1979; Rouveret en Vergnaud 1980).

Het zou te ver gaan hier deze ontwikkelingen in détail te bespreken. Globaal kan echter het volgende gezegd worden. Regeren is voorbehouden aan hoofden (Chomsky 1981:162 e.v.). Een constructie is pas grammaticaal wanneer alle zelfstandignaamwoordsgroepen een abstracte naamval dragen (Chomsky 1980:25). Een abstracte naamval wordt toegekend door een hoofd, als een functie van de regeerrelatie. Het subject krijgt alleen dan de abstracte naamval 'nominatief' toegekend wanneer INFL bepaalde tense en/of agreement kenmerken bevat. Dus wordt deze naamval toegekend door INFL (Chomsky 1980:25). Hieruit volgt dat INFL het subject regeert, en dus de status van hoofd moet hebben in (2). Het ligt dan voor de hand INFL te beschouwen als het hoofd van S.

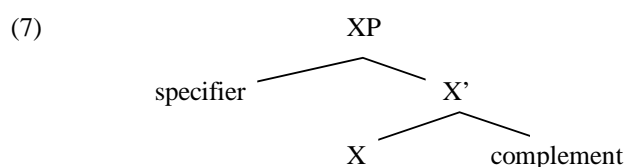
Rond 1980 was de notie dat INFL een regeerder was, en dus een hoofd, wijdverbreid (Chomsky 1981:162 e.v.; Reuland 1983; Safir en Pesetsky 1981; Safir 1982). Toch leidde dit niet in zijn algemeenheid tot een volledige toepassing van de regels in (4) op de projectie van INFL, S. Zoals gezegd werd deze consequentie pas getrokken door Stowell in zijn dissertatie.<sup>11</sup>

Het was Stowell's belangrijke inzicht dat de opkomst van de modules het mogelijk maakte alle categorie-specifieke herschrijfgeregels, zoals die in (1), te vervangen door het categorie-neutrale schema in (4). Neem bijvoorbeeld de volgende (mogelijke) herschrijfgeregels voor VP in het Engels.

- (6)
- |    |    |   |            |
|----|----|---|------------|
| a. | VP | → | ... V' ... |
| b. | V' | → | V NP ADV   |

Deze regels drukken twee significante generalisaties uit: het hoofd van een werkwoordsgroep is een werkwoord, en: het werkwoord en zijn object mogen niet gescheiden worden door een bijwoord. De eerste generalisatie volgt onmiddellijk uit (4). De tweede generalisatie volgt uit de Casustheorie module, waarvan een onderdeel is, zo betoogt Stowell (1981, hoofdstuk 3), dat een NP adjacent dient te zijn aan zijn Casustoekenner. Bijgevolg volstaat (4), in samenwerking met de Casusmodule, om de generalisaties in (6) uit te drukken.<sup>12</sup>

Stowell beargumenteert dat dit resultaat belangrijke consequenties heeft voor de leerbaarheid van taal. Immers, categorie-specifieke regels hoeft het kind niet meer te verwerven. Ook de algemene structuur van woordgroepen is niet langer iets dat geleerd dient te worden: het kind is voorgeprogrammeerd om bij elke woordgroep de basisstructuur in (7) te verwachten (Stowell 1981:65 e.v.):



Stowell merkt dan het volgende op (1981:67):

[I]f INFL is the head of S, and if S adheres to the general format in ([4]), then VP is the complement of INFL and the X'-level of INFL corresponds to the traditional predicate phrase:

([8]            [<sub>I'</sub> NP [<sub>I'</sub> INFL - VP ] ] (I' - Pred Phrase; I'' = S)

De structuur in (8) volgt dus uit overwegingen van leerbaarheid en elegantie, en uit het inzicht dat INFL beschouwd kan worden als het hoofd van S.

Er bestaat in de literatuur uit deze periode nog een passage waarin ongeveer dezelfde redenering wordt opgezet. Deze is te vinden in de dissertatie van David Pesetsky (1982:250 e.v.). Opmerkelijk is daarbij dat Pesetsky niet naar Stowell verwijst.<sup>13</sup> Pesetsky's passage luidt als volgt (1982:252):

Given X-bar theory, we may eliminate INFL from rule ([1b]), assuming INFL to be the head of S (...):

([9]            S            →        NP Head VP

Maar hoofden staan in het Engels altijd links in hun (onmiddellijke) projectie, observeert Pesetsky. Zou men dan niet, in plaats van (9), (10) verwachten?

(10)    S            →        Head NP VP

Meer in het bijzonder, als INFL Casus toekent aan het subject, waarom staat het subject dan niet in de complementspositie van INFL?<sup>14</sup> Pesetsky vervolgt (1982:253-254):

We suggest that we may answer these questions by assuming a more articulated structure for S:

- (11) a. S (=INFL') → NP INFL'  
b. INFL' → INFL VP

INFL' resembles the Predicate Phrase node of Chomsky (1965).

Zo gezien moeten we niet het subject, maar de VP opvatten als het complement van INFL.

Evenals in Stowell's dissertatie wordt dus door het introduceren van het I'-niveau de stipulatieve herschrijffregel (1b) overbodig gemaakt. Bij Stowell volgt dit uit de X-bar theorie en overwegingen van leerbaarheid. Bij Pesetsky uit de X-bar theorie in combinatie met een algemene parameter die betrekking heeft op de positie van het hoofd ten opzichte van zijn complement.<sup>15</sup>

Zoals gezegd verwijst Chomsky in de relevante passage in Barriers noch naar Stowell, noch naar Pesetsky. Naar verluidt heeft Chomsky echter bij de presentatie van het Barriers-materiaal in zijn colleges (vermoedelijk herfst 1984) de introductie van de I' toegeschreven aan Pesetsky. Gevraagd naar de omissie van een verwijzing naar Stowell moet Chomsky gezegd hebben: "Pesetsky showed that you really need it."<sup>16</sup>

Dit lijkt te wijzen op een overschatting van de argumenten die Pesetsky in zijn boek voor de I' aandraagt.<sup>17</sup> Met name de twee argumenten die niet ook in Stowell's dissertatie te vinden zijn zijn zwak. Het betreft hier analyses van wanna-contractie en het that-trace effect.

Wat het eerste betreft vertellen de feiten dat in het Engels alleen die lege subjecten contractie van want en to blokkeren die Casus dragen (i.e. sporen van wh-elements). Pesetsky suggereert dat ook alleen die lege subjecten verplicht links van I' gegenereerd worden, maar dat andere lege subjecten, die geen Casus nodig hebben, rechts van I' kunnen worden gegenereerd. Ik kan mij niet voorstellen dat Chomsky, wiens gedachtegoed in het begin van de jaren '80 voortbouwde op de notie visibility, onder meer ter verklaring van de wanna-contractie feiten, deze analyse van Pesetsky voor ogen gehad heeft bij zijn opmerking (vgl. Chomsky 1981:318 noot 25, 1982:6, 77).<sup>18</sup>

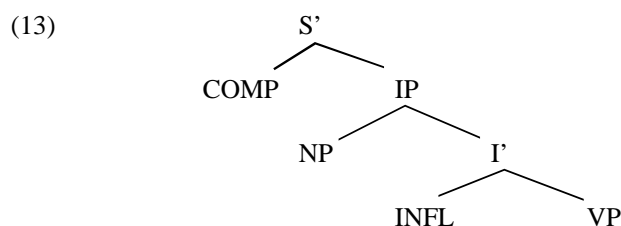
Het that-trace effect treedt op bij verplaatsing van een subject over het voegwoord that:

- (12) Who<sub>i</sub> do you think (\*that) t<sub>i</sub> left?

Pesetsky's analyse van dit effect is vanuit onze optiek zeer interessant.

Eerst moet gezegd worden dat Pesetsky, in navolging van Stowell, er vanuit gaat dat in elke finiete zin in het Engels INFL naar COMP verplaatst wordt (Stowell 1981,

hoofdstuk 1; Pesetsky 1982:272 e.v., 459 e.v.; vgl. Den Besten 1978 (1989:77 e.v.)).<sup>19</sup> Deze verplaatsing is nodig om ervoor te zorgen dat het tense-element in INFL bereik over de gehele propositie krijgt (Stowell 1981:40, Pesetsky 1982:460).<sup>20</sup> Ten tweede, dat Pesetsky met elke verplaatsing een pad (path) associeert, dat loopt van de knoop die het vertrekpunt direct domineert naar de knoop die het landingspunt direct domineert. INFL-naar-COMP verplaatsing levert dus een pad van I' naar S' op, gegeven de structuur:<sup>21</sup>



Tenslotte dient gezegd dat Pesetsky stelt dat paden elkaar wel mogen insluiten, maar niet kruisen.<sup>22</sup>

Dit levert nu de volgende analyse van het that-trace effect op. In (12) is sprake van een hoofdzin en een bijzin. Het subject van de bijzin wordt verplaatst naar de COMP positie van de hoofdzin.<sup>23</sup> Dit levert een pad op dat loopt van de IP van de bijzin naar de S' van de hoofdzin. Dit pad moeten we nu vergelijken met het pad dat in de bijzin van I' naar S' loopt, ten gevolge van de INFL-naar-COMP verplaatsing in de bijzin.

Er zijn nu twee mogelijkheden: ofwel het subject landt in de COMP van de bijzin alvorens door te gaan naar de COMP van de hoofdzin, ofwel het subject slaat de COMP van de bijzin over en gaat in één sprong naar de COMP van de hoofdzin.

In het eerste geval resulteert de verplaatsing van het subject in een tweetal paden: één dat leidt van de IP in de bijzin naar de S' in de bijzin, en één dat leidt van de S' in de bijzin naar de S' in de hoofdzin. Geen van deze paden kruist het pad dat leidt van I' naar S' in de bijzin. Deze derivatie is dus grammaticaal. In het tweede geval echter wordt een pad gecreëerd dat van IP in de bijzin naar S' in de hoofdzin loopt. Dit pad kruist met het pad dat leidt van I' naar S' in de bijzin. Dat laatste pad begint lager dan het begin van het eerste pad, en eindigt tussen begin en einde van het tweede pad in. Dit is dus een ongrammaticale derivatie.

Het effect in (12) is nu verklaard: wanneer het voegwoord aanwezig is kan het subject niet landen in de COMP van de bijzin, en staat alleen de ongrammaticale derivatie als mogelijkheid open. Is het voegwoord afwezig, dan kan een tussenlanding in de COMP van de bijzin gemaakt worden, zodat de paden elkaar niet kruisen.

Deze analyse zou niet mogelijk zijn geweest zonder de introductie van I'. Wanneer de structuur in (2) van kracht zou zijn, zouden zowel verplaatsing van INFL als verplaatsing van het subject een pad opleveren met S als vertrekpunt. Bijgevolg zouden beide paden elkaar nooit kruisen.

Het is echter nog sterker: Pesetsky's analyse is alleen dan houdbaar wanneer INFL wel een volledige X-bar structuur projecteert, maar COMP niet. Als COMP ook

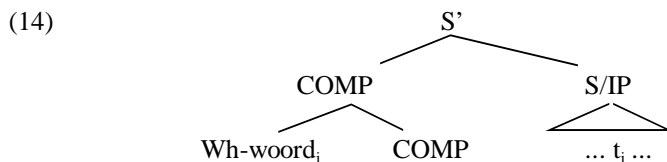
een volledige X-bar structuur projecteert, zoals in (3), loopt het INFL-naar-COMP pad van I' naar C'. Het subject kan in deze structuur niet langer naar COMP verplaatst worden, maar moet naar de specificerderspositie van CP.<sup>24</sup> Wanneer in (12) het subject in de spec,CP van de bijzin landt, levert dat weer een pad van IP naar CP op. Dit pad kruist met het pad van I' naar C', en dus zou elke subjectsverplaatsing een ongrammaticale derivatie krijgen. Dus moet in Pesetsky's analyse INFL niet defectief zijn, en COMP wel. Dit maakt hem wel erg artificieel.

Er is geen enkele aanwijzing dat Chomsky Pesetsky's analyse ooit heeft geadopteerd, en aangezien Chomsky zich nooit heeft ingelaten met de padentheorie is het niet erg waarschijnlijk dat hij deze analyse heeft opgevat als een doorslaggevend bewijs voor het bestaan van de I'.<sup>25</sup>

Samenvattend moet de eer voor de ontdekking van de I' dus aan Stowell gelaten worden.

Geheel anders is de geschiedenis verlopen in het geval van de C'. Stowell (1981, hoofdstuk 6) betoogt uitvoerig dat COMP beschouwd moet worden als het hoofd van S'.<sup>26</sup> Evenals dat bij INFL het geval was moet de notie dat COMP een hoofd is rond 1980 reeds een zekere verbreiding gehad hebben.<sup>27</sup> Toch hebben noch Stowell, noch Pesetsky de conclusie dat INFL een volledige X-bar structuur projecteert doorgetrokken naar COMP. We treffen C' niet eerder aan dan in Barriers.<sup>28</sup>

In de jaren '70 was het onderscheid tussen hoofden en maximale projecties niet op een duidelijke manier van toepassing op COMP. COMP kon zowel voegwoorden als vraagwoorden herbergen. Vraagwoord-verplaatsing werd gezien als Chomsky-adjunctie aan het element in COMP, waardoor een gedeeltelijke structuur als in (14) ontstaat (Chomsky 1980:5):

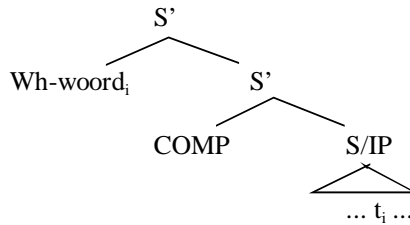


De structuur in (14) bood interessante perspectieven voor het verklaren van het that-trace effect, zoals Kayne (1980) liet zien (vgl. ook Taraldsen 1978). De idee was nu dat een subjectspoor gebonden moet worden door het wh-woord in COMP, hetgeen alleen mogelijk is wanneer COMP niet vertakt. Dit verklaart de verplichte afwezigheid van het voegwoord in (12). Deze analyse werd uiteindelijk ondergebracht bij het Empty Category Principle, zodat er geen aanleiding was de structuur in (14) te modificeren (Chomsky 1981:243, Lasnik en Saito 1984).

Een alternatieve analyse van vraagwoordverplaatsing was in het midden van de jaren '70 voorgesteld door Bresnan (1976:364).<sup>29</sup> In deze analyse worden vraagwoorden geadjungeerd aan S' in plaats van aan COMP:



(15)



Bresnan betoogt dat de structuur in (15) een elegante beschrijving mogelijk maakt van bijzinnen die ingeleid worden door de combinatie vraagwoord - voegwoord. Maar Bresnan's analyse wordt door Pesetsky (1981-1982, Appendix 1) verworpen, omdat hij Kayne's verklaring van het that-trace effect onmogelijk maakt.

Wat de structuur in (15) werkelijk voorafschaduwde, is een consequent onderscheid tussen hoofden en hoofdverplaatsing enerzijds en maximale projecties en verplaatsing van maximale projecties anderzijds. Volgens dit onderscheid kunnen hoofden, zoals het werkwoord, slechts naar andere hoofden verplaatsen, zoals I en C, en kunnen maximale projecties (NP's, PP's, etc.) slechts naar specificieerder-posities verplaatsen. Het onderscheid tussen de twee types verplaatsing zou pas door werk van Baltin en Travis, en door Barriers, van groot belang worden (Baltin 1982, Travis 1984, Chomsky 1986).<sup>30</sup>

De structuur die uiteindelijk in Barriers wordt voorgesteld is identiek aan die in (15), met de hogere S' vervangen door CP, en de lagere door C'. De empirische en conceptuele voordelen, die nu evident lijken, worden door Chomsky op p. 4-6 opgesomd: COMP heeft niet langer een defectieve projectie; het voegwoord hoeft niet opgevat te worden als een adjunct in wh-constructies (waardoor het allerlei onafhankelijke processen kan ondergaan, zoals cliticisatie en deletie); men kan verklaren waarom talen met een voegwoord aan het einde van de zin toch vraagwoordverplaatsing naar voren kunnen hebben; er wordt ook verklaard dat wanneer COMP gevuld is door een werkwoord, slechts één constituent aan COMP vooraf mag gaan (het zgn. Verb Second verschijnsel); het wordt mogelijk een onderscheid te maken tussen hoofdverplaatsing en XP-verplaatsing, elk met hun eigen type landingsplaats.

Maar het meest belangrijke is misschien wel dat de introductie van I' en C' het mogelijk maakt een nieuwe en algemene licentiëringsrelatie voor te stellen: de specificieerder-hoofd congruentierelatie (spec-head agreement) (Chomsky 1986:24).<sup>31</sup>

Vanaf dit moment vat het idee post dat congruentie altijd structureel uitgedrukt moet worden in een spec-head agreement configuratie. Een belangrijk moment in deze ontwikkeling is een artikel van Kayne over congruerende participia in het Frans (Kayne 1987).<sup>32</sup> Hierin wordt voor het eerst het bestaan van een 'nieuwe' functionele projectie afgeleid uit de observatie dat een grammaticaal kenmerk syntactisch relevant is: de congruentie in kwestie treedt alleen op wanneer er sprake is van verplaatsing van het object van het participium. Kayne concludeert dat het object verplaatst wordt via de specificieerder van een abstracte agreement projectie.

Deze onderzoeksstrategie, in de natuurwetenschappen zeer gebruikelijk, maakte het voor het eerst mogelijk niet direct observeerbare structuren af te leiden uit subtiele

empirische waarnemingen. Via werk van o.a. Pollock (1989), Abney (1987), en Chomsky (1988), leidde dit tot de door Iatridou (1990:551) geschetste ‘explosie’ van functionele projecties.

In Chomsky’s meest recente werk wordt zelfs gesteld dat spec-head agreement de enige licentiëringsrelatie is; de notie regeren is hiermee de facto afgeschaft (Chomsky 1992a).<sup>33</sup> In een recente lezing in Tromsø observeerde Chomsky dat de generatieve taalkunde hiermee voor het eerst radicaal breekt met de inzichten uit de traditionele taalkunde (Chomsky 1992b).

Toch moet ook gezegd worden dat de kiem van deze ontwikkelingen reeds in het tijdvak van de traditionele taalkunde gelegd werd, met name in het tijdperk van het Amerikaanse structuralisme van de jaren 1940-1950. Het ontstaan van I’ en C’ is te danken aan een wat vertraagde toepassing van de regels van de X-bar theorie op de functionele elementen INFL en COMP. Waren INFL en COMP in de regels in (1) echter niet als aparte elementen gegenereerd, dan was de ontwikkeling van functionele projecties onmogelijk geweest.

Voor een goed begrip dienen we dus nog na te gaan waar het idee om grammaticale kenmerken apart te genereren vandaan komt. We zullen ons hierbij concentreren op INFL (AUX).

Teruggaand in de geschiedenis van de generatieve taalkunde hoeven we niet ver te zoeken voor de eerste vindplaats van een apart gegenereerd AUX-element. In Chomsky’s Syntactic Structures wordt AUX bijna achteloos geïntroduceerd als onderdeel van het verbale complex (Verb) (1957:39):

(16) Verb → Aux + V

Vervolgens wordt het element Aux gedecomposeerd in een reeks tijdskenmerken, inflectionele affixen, en hulpwerkwoorden. Regel (16) en de regel die Aux decomponeert is onderdeel van het systeem van herschrijfgeregels (phrase structure rules).

Een herschrijfgregel is een notatiewijze voor het groeperen van constituenten in een reeks. Dus, een reeks als Bix leeft kan via de herschrijfgregel in (17) in twee constituenten geanalyseerd worden:

(17) Bix leeft → Bix + leeft  
Zin → Onderwerp + Gezegde

Het moge duidelijk zijn dat het introduceren van herschrijfgeregels in Syntactic Structures geen grote vernieuwing betekende. Het idee gaat direct terug op Bloomfield’s Immediate Constituent Analysis, maar is in wezen traditioneel (Bloomfield 1933:161).

Het introduceren van inflectionele elementen in een herschrijfgregel is al evenmin origineel. In het Amerikaanse structuralisme van de jaren ‘40 en ‘50 (de Post-Bloomfieldiaanse linguïstiek) was het algemeen gebruikelijk om de Immediate

Constituent Analysis ook toe te passen op woorden (vgl. Bloomfield 1933:221, Wells 1947).<sup>34</sup> Zoals Nida (1949:86) het uitdrukt:

The distribution of any morpheme must be given in terms of its environment.

Als voorbeeld hiervan moge dienen Harris' analyse van closed down in -ed en close down (Harris 1961:278). Dit kan eenvoudig in de volgende herschrijfgregel weergegeven worden:

(18) closed down → -ed + close down

Deze analyse van morfologisch complexe vormen bewoog zich op een tamelijk hoog niveau van abstractie. Zo werd het suppletiepaar go:went op dezelfde manier geanalyseerd als het regelmatige paar close:closed. Went bestaat dus uit de morfemen go en -ed, waarbij -ed dus beter meer abstract gerepresenteerd kan worden als PAST (Matthews 1974:78, Lyons 1968:187, Harris 1961:213).<sup>35</sup>

Het is bekend dat Harris Chomsky bedankt voor het nauwgezet doorlezen van het manuscript van zijn (Methods in) Structural Linguistics (Harris 1961:v). We mogen dan ook aannemen dat Chomsky vertrouwd was met het Postbloomfieldiaanse idee dat inflectionele kenmerken in abstracte vorm apart van lexicale stammen gerepresenteerd dienen te worden. Regel (16) kan dan ook niet gezien worden als een radicale innovatie.<sup>36</sup>

Er is nog een reden om te veronderstellen dat het apart representeren van inflectie niet de vernieuwing was die Chomsky bij het schrijven van Syntactic Structures voor ogen stond. In dezelfde passage toont Chomsky namelijk aan dat een grammatica die uit enkel herschrijfgeregels bestaat niet voldoet. De herschrijfgregel die de constituenten van Aux specificeert, gegeven in (19), vormt de input voor een regel die de volgorde van de constituenten manipuleert, zodanig dat Tense enhave van plaats verwisselen, evenals en en be, en ing en het werkwoord (V) (dat, via regel (16), hier m.m. herhaald, onmiddellijk rechts van ing gegenereerd was).

(19) Verb → Aux + watch  
Aux → Tense (have+en) (be+ing)

Dit levert de representatie in (20) op, die via morfofonemische regels in een grammaticale oppervlaktestructuur om te zetten is.

(20) (have + Tense) (be + en) (watch + ing) => has been watching

(20) wordt uit (19) afgeleid via één enkele manipulatie: het verwisselen van adjacent elementen. Deze manipulatie is de voorloper van de latere verplaatsing van werkwoorden naar functionele hoofden (vgl. Emonds 1970).

Dit was het radicaal vernieuwende idee in Syntactic Structures: het aanvullen van herschrijfgeregels met transformatieregels (Lees 1957:387). De analyse van het Engelse

hulpwerkwoordstelsel vormde een ijzersterk argument dat op tijdgenoten diepe indruk gemaakt schijnt te hebben (Newmeyer 1980:25). De analyse was, denk ik, vooral daarom zo sterk, omdat hij een vertrouwde analyse (de immediate constituent analyse) als uitgangspunt nam, en aantoonde waar die spaak liep. Het argument zou aan kracht verloren hebben wanneer het uitgangspunt óók radicaal vernieuwend geweest was. De manier waarop Chomsky zijn analyse presenteert suggereert dat het apart genereren van inflectionele kenmerken in een immediate constituent-achtige analyse voor het beoogde publiek een vertrouwd uitgangspunt was.<sup>37</sup>

Wel nieuw was het idee dat de positie van die inflectionele kenmerken in een reeks elementen gemanipuleerd kon worden. Maar dat is een vernieuwing die niet direct betrekking had op de representatie van inflectionele kenmerken: verplaatsing was een radicaal nieuw concept voor alle soorten elementen.

Zo blijkt dus het apart genereren en representeren van inflectionele elementen terug te gaan op de morfologische theorievorming van de Post-Bloomfieldianen. Voor die periode, mogen we aannemen, bestond slechts de traditionele notie dat functionele elementen en lexicale elementen onderscheiden dienen te worden, maar niet het idee dat deze elementen apart gerepresenteerd moeten worden (Lepschy 1970:113).

Van belang is voorts dat de apart gerepresenteerde inflectionele elementen niet noodzakelijk concrete morfemen hoeven te zijn. Het element Tense in (19) is van het begin af aan gedacht als een affix óf als een abstract tijdskenmerk (Chomsky 1957:39, Lees 1960:19, Katz en Postal 1964:8, Chomsky 1965:42).<sup>38</sup> Dit niveau van abstractheid maakt het tamelijk eenvoudig om met morfologisch ingewikkelde gevallen als suppletie om te gaan. Go+past wordt na de transformationele component, in een zgn. morfofonemische regel, omgezet in went (Chomsky 1957:40).<sup>39</sup>

Het is dan maar een kleine stap om morfologisch complexe vormen in het Lexicon samen te stellen, en om het element Aux te laten bestaan uit louter abstracte kenmerken.<sup>40</sup> De generatieve taalkunde heeft lange tijd een dergelijke sterk lexicalistische onderstroom gehad, die in recente publikaties weer sterker naar boven gekomen is (Chomsky 1992, Zwart 1993).

Functionele elementen zijn derhalve in de generatieve taalkunde van het begin af aan apart gegenereerd en gerepresenteerd. Met de opkomst van de X-bar theorie lag het voor de hand functionele elementen dan ook op te vatten als hoofden van hun eigen, endocentrische projecties. Om redenen die in dit artikel onduidelijk zijn gelaten is die ontwikkeling pas een tiental jaren na de opkomst van de X-bar theorie waar te nemen. Bij de uiteindelijke ontwikkeling van de I'-IP (Stowell) en de C'-CP (Chomsky) spelen conceptuele overwegingen van leerbaarheid en elegantie de belangrijkste rol.

Tot slot kunnen we terugkeren naar de kwestie van de 'explosie' van functionele projecties, zoals geschetst door Iatridou (1990). In de gedachtegang van dit artikel is het ontstaan van functionele projecties een logische consequentie van het apart genereren van functionele elementen. De vraag welke functionele projecties in de grammatica van een gegeven taal bestaan kan men dus reduceren tot de vraag welke inflectionele kenmerken in een gegeven taal aanwezig zijn. Kenmerken die niet

aanwezig zijn zijn syntactisch niet relevant, en de aan- of afwezigheid van ermee samenhangende projecties blijft zonder consequentie.

Het zijn dus niet de kenmerken, maar de structuren en processen die in de grammatica universeel zijn.

Groningen, 6 juli 1993

#### Bibliografie.

Abney, S.P. (1987). The English Noun Phrase in Its Sentential Aspect. Dissertatie, MIT.

Aoun J. en D. Sportiche (1983). 'On the Formal Theory of Government'. The Linguistic Review 2, 211-235. [Manuscript van 1980.]

Baltin, M. (1982). 'A Landing Site Theory of Movement Rules'. Linguistic Inquiry 13, 1-38.

Bennis, H. (1980). 'Coindexing and Complementizer-trace Phenomena'. Lezing op GLOW.

den Besten, H. (1978). 'Auxiliary Deletions and the Interplay between Local Deletive Rules and Filters'. Lezing op GLOW, samengevat in Studies in West Germanic Syntax, dissertatie KU Brabant, 1989, pp. 88 e.v.

Bloomfield, L. (1933). Language. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Borer, H. (1981). Parametric Variation in Clitic Constructions. Dissertatie, MIT.

Bresnan, J. (1972). Theory of Complementation in English Syntax. Dissertatie, MIT. New York: Garland, 1979.

Bresnan, J. (1976). 'Evidence for a Theory of Unbounded Transformations'. Linguistic Analysis 2, 353-393.

Chomsky, N. (1957). Syntactic Structures. Den Haag: Mouton.

Chomsky (1965). Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge: MIT Press.

Chomsky, N. (1970). 'Remarks on Nominalization'. In Studies on Semantics in Generative Grammar. 's-Gravenhage: Mouton, 1972.

Chomsky, N. (1973). 'Conditions on Transformations'. In S.R. Anderson en P. Kiparsky (red.), A Festschrift for Morris Halle. New York: Holt, Reinhart, and Winston.

- Chomsky, N. (1980). 'On Binding'. Linguistic Inquiry 11, 1-46. [Manuscript van 1978.]
- Chomsky, N. (1981). Lectures on Government and Binding. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, N. (1982). Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (1984). Knowledge of Language. Its Nature, Origin, and Use. New York: Praeger, 1986.
- Chomsky, N. (1986). Barriers. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (1988). 'Some Notes on Economy of Derivation and Representation'. In R. Freidin, red., Principles and Parameters in Comparative Grammar. Cambridge: MIT Press, 1991.
- Chomsky, N. (1992a). 'A Minimalist Program for Linguistic Theory'. MIT Occasional Papers in Linguistics 1.
- Chomsky, N. (1992b). 'Economy Considerations in Language Design'. Gastlezing tijdens de 8th Workshop on Comparative Germanic Syntax, Tromsø, 21 november 1992.
- Davies, Ph.W. (1973). Modern Theories of Language. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Emonds, J. (1970). *Root and Structure Preserving Transformations*. Dissertation, MIT.
- Evers, A. (1982). 'Twee functionele principes voor de regel "Verschuif het werkwoord"', Glott 1, 11-30.
- de Groot, A.W. (1968). Inleiding tot de Algemene Taalwetenschap. Tevens inleiding tot de grammatica van het hedendaagse Nederlands. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Haegeman, L. (1983). 'Die en dat in West-Flemish relative clauses'. In H. Bennis en W.U.S. van Lessen Kloeke, red., Linguistics in the Netherlands 1983. Dordrecht: Foris.
- Hale, K., L.M. Jeanne, en P. Platero (1977). 'Three Cases of Overgeneration'. In P. Culicover, T. Wasow, en A. Akmajian, red., Formal Syntax. New York: Academic Press.

- Halitsky, D. (1975). 'Left Branch S's and NP's in English: a bar notation analysis'. Linguistic Analysis 1, 279-296.
- Harris, Z.S. (1961). Structural Linguistics. Chicago: The University of Chicago Press. [= Methods in Structural Linguistics, 1951.]
- Hornstein, N. (1977). 'S and X' Convention'. Linguistic Analysis 3, 137-176.
- Iatridou, S. (1990). 'About Agr(P)'. Linguistic Inquiry 21, 551-577.
- Jackendoff, R. (1974). 'Introduction to the X' Convention'. Gereproduceerd door de Indiana University Linguistics Club.
- Jackendoff, R. (1977). X' Syntax: A Study of Phrase Structure. Cambridge: MIT Press.
- Jacobs, R.A. en P.S. Rosenbaum (1968). English Transformational Grammar. Waltham: Blaisdell.
- Katz, J.J. en P.M. Postal (1964). An Integrated Theory of Linguistic Descriptions. Cambridge: MIT Press.
- Kayne, R.S. (1980). 'Extensions of Binding and Case Marking'. Linguistic Inquiry 11, 75-96.
- Kayne, R.S. (1983). 'Chains, Categories External to S, and French Complex Inversion'. In Connectedness and Binary Branching, Dordrecht: Foris, 1984.
- Kayne, R.S. (1987). 'Facets of Romance Past Participle Agreement'. In P. Benincà, red., Dialect Variation and the Theory of Grammar. Dordrecht: Foris, 1988.
- Koopman, H. (1984). The Syntax of Verbs. Dordrecht: Foris.
- Koster, J. (1975). 'Dutch as an SOV Language'. Linguistic Analysis 1, 111-136.
- Laka, I. (1990). Negation in Syntax: On the Nature of Functional Categories and Projections. Dissertatie, MIT.
- Lakoff, G. (1970). Irregularity in Syntax. New York: Holt, Rinehart, Winston.
- Lasnik, H. en M. Saito (1984). 'On the Nature of Proper Government'. Linguistic Inquiry 15, 235-289.
- Lees, R.B. (1957). 'Review of Syntactic Structures'. Language 33, 375-408.

- Lees, R.B. (1960). The Grammar of English Nominalizations. Dissertatie, MIT. [Paginanummering van de uitgave van 1968, Den Haag: Mouton.]
- Lepschy, G.C. (1970). A Survey of Structural Linguistics. London: Faber and Faber.
- Lyons, J. (1968). Introduction to Theoretical Linguistics. Cambridge: University Press.
- Maling, J. en A. Zaenen (1981). 'Germanic Word Order and the Format of Surface Filters'. In F. Heny, red., Binding and Filtering. London: Croom Helm.
- Marantz, A. (1980). 'English S is the Maximal Projection of V'. Proceedings of NELS 10, 303-314.
- Matthews, P.H. (1974). Morphology. Cambridge: University Press.
- Matthews, P.H. (1993). Grammatical Theory in the United States from Bloomfield to Chomsky. Cambridge: University Press.
- Newmeyer, F. (1980). Linguistic Theory in America. New York: Academic Press.
- Nida, E.A. (1949). Morphology. The Descriptive Analysis of Words. Ann Arbor: The University of Michigan Press. [Tweede druk.]
- Palmatier, R.A. (1972). A Glossary for English Transformational Grammar. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Pesetsky, D. (1981-1982). 'Complementizer-Trace Phenomena and the Nominative Island Condition'. The Linguistic Review 1, 297-343.
- Pesetsky, D. (1982). Paths and Categories. Dissertatie, MIT.
- Pollock, J.-Y. (1989). 'Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP'. Linguistic Inquiry 20, 365-424. [Manuscript van 1987.]
- Reuland, E.J. (1983). 'Governing -ing'. Linguistic Inquiry 14, 101-136. [Manuscript van 1980.]
- Rizzi, L. (1990). 'Speculations on Verb Second'. In J. Mascaró en M. Nespór, red., Grammar in Progress. Dordrecht: Foris.
- Rouveret, A. en J.-R. Vergnaud (1980). 'Specifying Reference to the Subject'. Linguistic Inquiry 11, 97-202. [Manuscript van 1978.]
- Safir, K. (1982). 'Inflection-Government and Inversion'. The Linguistic Review 1, 417-467.



- Safir, K. en D. Pesetsky (1981). 'Inflection, Inversion, and Subject Clitics'. Proceedings of NELS 11, 331-344.
- Speas, M. (1986). Adjunctions and Projections in Syntax. Dissertatie, MIT.
- Stowell, T.A. (1980). 'Complementizers and the Empty Category Principle'. Proceedings of NELS 11 (1981), 345-363.
- Stowell, T.A. (1981). Origins of Phrase Structure. Dissertatie, MIT.
- Taraldsen, K.T. (1978). 'On the NIC, Vacuous Application, and the That-Trace Filter'. Gereproduceerd door de Indiana University Linguistics Club.
- Travis, L. (1984). Parameters and Effects of Word Order Variation. Dissertatie, MIT.
- Vergnaud, J.-R. (1979). 'Quelques éléments pour une théorie formelle des Cas'. In Dépendances et niveaux de représentation en syntaxe. Amsterdam: Benjamins, 1985.
- Wells, R. (1947). 'Immediate Constituents'. Language 23, 81-117.
- Williams, E.S. (1971). 'Small Clauses in English'. In J. Kimball, red., Syntax and Semantics 4. New York: Academic Press, 1975.
- Williams, E.S. (1974). Rule Ordering in Syntax. Dissertatie, MIT (verspreid door de Indiana University Linguistics Club).
- Zwart, C.J.W. (1993). Dutch Syntax. A Minimalist Approach. Dissertatie, Rijksuniversiteit Groningen.

Noten.

1. Dit artikel is gebaseerd op een lezing voor de Algemene Vereniging voor Taalwetenschap in Utrecht, 16 januari 1993. Ik bedank Peter Coopmans, Eric Hoekstra, Norbert Hornstein, Jan Koster, Anthony Kroch, Ian Roberts, Ken Safir, en Tim Stowell voor gesprekken over dit onderwerp, alsmede een anonieme reviewer van Gramma/TTT.
2. Zie Palmatier (1972), s.l. 'auxiliary' en 'inflection', en verwijzingen aldaar.
3. Het eerste manuscript van Barriers circuleerde in januari van 1985.
4. Vergelijk ook Travis 1984:29. Travis heeft echter het idee dat de X-bar theorie ook de structuur van functionele categorieën regeert niet consequent uitgewerkt. Zo neemt zij voor het Engels een platte structuur voor I' aan, en blijft daarmee trouw aan de expansieregel voor S van Bresnan en Chomsky. Ook zijn IP en CP in haar structuren niet consequent aanwezig. Ook Koopman 1984:233 gaat een discussie van de structuur van IP uit de weg.
5. Zie o.a. Hornstein 1977. Hornstein betoogt dat het X-bar schema niet van toepassing is op S' en S (p. 158).
6. Voor het Standaard model, zie Chomsky 1965.
7. COMP en S' ontbreken in dit stadium. S', S, en PredP worden gecombineerd in Williams 1971, 1974. Voor de structuur in (5), zie Chomsky 1965:101 e.v.
8. Stowell 1981:99 verwijst naar een ongepubliceerd manuscript van Ken Hale, 'The Structure of English Sentences', waarin AUX als het hoofd van S gezien wordt. Borer 1981:16 verwijst ook naar dit paper, waaruit we kunnen opmaken dat Hale INFL zag als het hoofd van S en S'. Vermoedelijk is dit een uitwerking van Hale's colleges van 1977, waarvan Safir en Pesetsky 1981:342 melden dat AUX er als hoofd van S' werd voorgesteld. Speas 1986:22 meldt dat LaVerne Jeanne in 1978 een paper heeft geschreven waarin AUX het hoofd is van S in Hopi; de referentie ontbreekt in de literatuuropgave; Jeanne en Hale werkten in deze periode samen (vgl. Hale, Jeanne, en Platero 1977). Chomsky 1981 beschouwt INFL als het hoofd van S, maar handhaaft de regel S → NP INFL VP, waarmee de structuur van S nog niet in overeenstemming met de X-bar theorie gebracht is.
9. Zie hiertegen Hornstein 1977.
10. Zie voor een zorgvuldige afweging in deze termen Chomsky 1981:139 noot 13, 140 noot 24, en 1982:47.

11. Chomsky lijkt het I'-niveau niet voor zijn colleges van 1982 besproken te hebben (blijkens Pesetsky 1982:255).
12. Stowell's eis dat het werkwoord en het direct object adjacent moeten zijn voor toekenning van Casus aan het direct object impliceert dat in talen waar het werkwoord en het direct object niet adjacent zijn (zoals het Nederlands en het Frans) óf het object óf het werkwoord verplaatst moet zijn. Voor deze verplaatsingen (respectievelijk scrambling en verb raising genaamd) bestaat een redelijke hoeveelheid onafhankelijke evidentie (vgl. Koster 1975).
13. De verwijzing in Pesetsky 1982:253 naar Stowell 1981:281 is in dit opzicht extra merkwaardig, omdat de daar aangehaalde passage niet de kern van het voorstel raakt.
14. De positie van INFL ten opzichte van het subject kan afgelezen worden uit constructies met een hulpwerkwoord, zoals John did not love Mary. Men gaat er van uit dat hulpwerkwoorden, zoals did in het voorbeeld, in INFL staan.
15. De volgorde van het subject en de I' leiden zowel Stowell (1981:281) als Pesetsky (1982:254) af uit de Casustheorie. Hierbij zijn twee zaken van belang. Ten eerste het idee dat Casus wordt toegekend onder een conditie van adjacentie (Stowell 1981, hoofdstuk 4). Deze conditie dwingt het subject in een positie direct rechts van COMP (Stowell) of direct links van INFL (Pesetsky). Ten tweede de definitie van government zoals afgeleid in Aoun en Sportiche 1983. Deze definitie stond toe dat een hoofd zijn specifier regeert.
16. Tim Stowell, persoonlijke mededeling.
17. Pesetsky 1982, in het bijzonder pp. 255 e.v. en 305 e.v.
18. Zie echter ook Chomsky 1984:215 noot 102.
19. Overigens is Stowell 1981 weinig specifiek over de relatie tussen INFL en COMP, en lijkt hij in hoofdstuk 6 te opteren voor een analyse waarin de tense-operator zowel in INFL als in COMP gegenereerd kan zijn.
20. Het idee dat tense bereik over de gehele propositie dient te hebben komt ook voor bij Evers 1982, en is in vele latere publicaties terug te vinden, o.m. Laka 1990:9, Rizzi 1990:383.
21. Merk op dat in de structuur in (13) INFL al wel een volledige X-bar projectie heeft, maar COMP nog niet.
22. De zgn. Path Containment Condition, Pesetsky 1982:309.

23. De COMP positie is immers de positie voor vraagoperatoren.
24. Immers, in de CP-analyse is de specificerder van CP de positie voor vraagwoorden.
25. Chomsky lijkt het that-trace effect consequent in termen van het Empty Category Principle te hebben willen oplossen, cf. Chomsky 1981:231, 1982:97 noot 19, 1984:176 en 214 noot 92, 1986:47.
26. Dit hoofdstuk van Stowell's dissertatie gaat terug op Stowell (1980).
27. Blijkens Chomsky, 1981:52: "(...) COMP may be the specifier of S, or perhaps, as some have argued, the head of S'". Mogelijk had Chomsky hier Stowell's NELS lezing van 1980 (Proceedings van 1981) in gedachten. Ook in Chomsky 1981 wordt het idee dat COMP het hoofd van S' is vele malen naar voren gebracht. Zie ook Bennis 1980, besproken in Haegeman 1983:88 e.v.
28. Naar verluidt heeft Richard Kayne reeds op een LSA bijeenkomst in 1983 gesuggereerd dat de parallelie met INFL vereist dat ook COMP een C' en een specifier zou hebben, maar dat het niet duidelijk was waar die specifier voor zou kunnen dienen (Ian Roberts, persoonlijke mededeling).
29. De door Bresnan voorgestelde structuur leeft voort in Maling en Zaenen 1981. Zie ook Chomsky 1981:53 en de verwijzingen in noot 33 (p. 141), en Kayne 1983:224.
30. Zie Stowell 1981:423 noot 7 (bij p. 380) voor een illustratie van het ondergeschikte belang van het onderscheid tussen hoofden en maximale projecties.
31. De conclusie dat spec-head agreement de regeerrelatie tussen hoofd en specificerder (zie noot 15) overbodig maakt wordt door Chomsky in Barriers nog niet getrokken (zie pp. 8-9, 88).
32. Een eerste versie van Kayne 1987 verscheen in het Frans in 1985 (Modèles linguistiques 7, 73-89).
33. Chomsky 1992a is een uitwerking van een fragment van de MIT-colleges van herfst 1991.
34. Voor een overzicht van de morfologische theorievorming in dit tijdvak, zie Lepschy 1970:113-115; Matthews 1974, hoofdstuk 1 en 5, en 1993, hoofdstuk 2; Lyons 1968, hoofdstuk 5; Davies 1973:153-172; alsmede de literatuur waar op deze plaatsen naar verwezen wordt.

35. In essentie is deze analyse van suppletie al te vinden in Bloomfield 1933:216, 223.
36. Zie ook De Groot 1968:309.
37. Newmeyer 1980:25 merkt op dat het genereren van discontinue morfemen van het type (have+en) in de herschrijfgels wel een nieuw aspect was in Chomsky's analyse.
38. Hetzelfde lijkt voor COMP te gelden, vgl. Bresnan 1972:13.
39. Het door Chomsky aangehaalde voorbeeld is will+past→would.
40. Een voorstel in die richting wordt reeds gedaan in Lakoff 1970:153.