

Arnim von Stechow · Wolfgang Sternefeld
Bausteine syntaktischen Wissens

Arnim von Stechow · Wolfgang Sternefeld

Bausteine syntaktischen Wissens

Ein Lehrbuch der generativen Grammatik

Westdeutscher Verlag

Der Westdeutsche Verlag ist ein Unternehmen der Verlagsgruppe Bertelsmann.

Alle Rechte vorbehalten

© 1988 Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Horst Dieter Bürkle, Darmstadt

ISBN 978-3-531-11889-5 ISBN 978-3-322-91923-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-91923-6

Inhalt

Vorwort	1
1. Einleitung	9
1.1 Was ist generative Grammatik?	9
1.2 Theoretische Zugänge zur Sprache	9
1.2.1 Soziologische Betrachtungsweisen	10
1.2.2 Die biologische Dimension	11
1.2.3 Modularität und Autonomie	13
1.3 Argumente für das Sprachvermögen	15
1.3.1 Universalien	15
1.3.2 Spracherwerb	22
1.4 Grammatik und Sprache	25
1.4.1 Grammatik	26
1.4.2 Sprache	27
1.4.3 E-Sprache und I-Sprache	28
1.4.4 Angeborene Prinzipien und Parametrisierung	30
1.5 Beschreibung und Erklärung	32
2. Universale Grammatik	34
2.1 Universalgrammatik versus deskriptive Grammatik	34
2.2 UG und Spracherwerb: Ein Gedankenexperiment	35
2.2.1 Einige technische Begriffe	36
2.2.2 Das Gedankenexperiment	38
2.3 Kern und Peripherie	40
2.3.1 Die Begriffe	40
2.3.2 Der Kern	41
2.3.3 Die Peripherie	47
⁺ 2.4 Beschränkungen	55
2.5 Strategien zur Erforschung der UG	56
3. Architektur der Grammatik	59
3.1 Das Gesamtmodell	59
3.2 Die drei syntaktischen Ebenen	60
3.2.1 D-Struktur und S-Struktur	61
⁺ 3.2.2 Logische Form	69

3.3 Verbindungen zwischen den syntaktischen Ebenen	76
3.3.1 Projektionsprinzip und Thetamarkierung	76
3.3.2 Bewege- α	84
3.3.2.1 Charakteristik	84
⁺ 3.3.2.2 Beschränkungen für ‚Bewege- α ?‘	92
3.3.2.3 Zusammenfassung	95
3.4 Die Transformationstypologie	96
⁺ 3.5 Analyse eines Satzes	100
4. Phrasenstruktur	105
4.1 Die Suche nach Prinzipien	105
4.2 Kriterien für Konstituenz	107
4.3 Der Kopf	110
4.4 Komplexitätsebenen: \bar{X} -Theorie	119
4.5 Weitere Beschränkungen: Spezifikatoren, Adjunkte, Objekte, Peripherität des Kopfes	129
4.6 Ein verallgemeinertes \bar{X} -Schema	134
4.7 Syntaktische Merkmale	143
4.8 Kongruenz	149
5. Kasus und Rektion	158
5.1 Begriffliches	158
5.1.1 Kategorialer Status von Kasus	158
5.1.2 Kasusträger	159
5.1.3 Kongruenzkasus	159
5.1.4 Kasus – grammatische Funktion – thematische Rolle	161
5.1.5 Rektionskasus, lexikalisch und strukturell	166
5.2 Kasusregeln des Englischen	168
⁺ 5.3 Kasuszuweisung versus Kasusüberprüfung	173
5.4 Kasustheorie und NP-Bewegung	176
5.5 Accusativus cum Infinitivo (A.c.I.)	183
⁺ 5.6 Expletives <i>it</i> , \bar{S} -Tilgung und Projektionsprinzip, Burzios Generalisierung	186
5.6.1 Expletives <i>it</i>	186
5.6.2 \bar{S} -Tilgung und Projektionsprinzip	187
5.6.3 Chomskys Passivtheorie und Burzios Generalisierung	188
⁺ 5.7 <i>of</i> -Einsetzung	190
⁺ 5.8 Verben mit <i>for</i> -Komplementierer	195
⁺⁺ 5.9 Verben mit zwei Objekten	199
5.10 Kasusvererbung bei <i>Wh</i> -Bewegung	208
6. Bindungstheorie	212
6.1 Intuitiv zulässige Bindung	212
6.2 Das ABC der Bindungstheorie	215

6.3 Zugängliche SUBJEKTE	223
6.4 Leere Kategorien	230
+6.5 Regierende Kategorien	237
+6.6 Bindungsvererbung bei ‚Bewege- α ‘	246
+6.7 Weitere Problemfälle	251
7. Theta-Theorie	257
7.1 Intuitive Vorüberlegungen	257
7.2 Ketten	263
7.3 Theta-Rollen und Kasuszuweisung an Ketten	266
7.4 Das Theta-Kriterium	269
7.5 Theta-Kriterium und Kasustheorie	273
+7.6 Das Theta-Kriterium im Verhältnis zu anderen Prinzipien	277
+7.7 Das Theta-Kriterium auf weiteren Strukturebenen	278
8. ECP und Pro-Drop	286
8.1 Das ECP	286
8.2 K-Herrschaft und Rektion	291
8.3 Der Pro-drop Parameter	294
8.4 Kasusvererbung bei Inversion	299
9. Kontrolltheorie	305
9.1 PRO und Anaphern	305
9.2 Lexikalische Kontrolle	308
9.3 Zur Reichweite der Kontrollbeziehung	311
9.4 Eine strukturelle Kontrolltheorie?	313
10. Pfadbedingungen	321
10.1 Überkreuzungs-Effekte	321
10.2 ECP-Effekte	329
10.3 Die Subjektbedingung	334
10.4 Schmarotzerlücken	337
10.5 Mehrfachfragen	343
11. Die Satzkategorie(n)	350
11.1 <i>Wb</i> -Bewegung und Skopus	350
11.2 Grenzknoten	358
11.3 Zur Struktur von COMP	363
11.4 Domänen und Domänenerweiterungen	368

11.5 Die Positionen SpecC und C	375
11.6 Der Doppel-COMP-Filter	381
11.7 Uniformitäts- und Differenzthese	388
11.8 Anhang: Zur sogenannten komplementären Verteilung von Komplementierer und Finitum	402
12. Reanalyse	406
12.1 Kriterien für Satzwertigkeit und Kohärenz	406
12.2 Evers' Regel	411
12.3 Von der Verbanhebung zur Reanalyse	413
12.4 Projektionsprinzip und Kohärenz	421
12.5 Statusreaktion und Repräsentationsebenen	427
Exkurs: Syntaktische versus lexikalische Analyse von kohärenten Kontroll- verben	447
12.6 Scrambling	452
12.6.1 Direktes und indirektes Objekt	452
12.6.2 Subjekt und Objekt	461
12.6.3 Generalisierungen über Scrambling	464
12.6.4 Analysen des Scrambling	470
12.6.5 Scrambling und Reanalyse	475
Abkürzungsverzeichnis	478
Literatur	480
Sachregister	490

Vorwort

Der Titel dieses Buches, „Bausteine syntaktischen Wissens“, enthält eine *systematische Mehrdeutigkeit*. Einmal ist damit die Organisation des syntaktischen Wissens in unseren Köpfen gemeint; die Bausteine sind Module, deren komplexes Zusammenspiel unsere syntaktische Kompetenz ausmacht. Zum anderen weist der Titel auf den fragmentarischen Charakter des Unternehmens hin. Von allem, was man über Syntax weiß, haben wir nur einige Bausteine zusammengetragen, die wichtigsten, wie wir hoffen. Viele Gesichtspunkte sind aber nur am Rande oder überhaupt nicht erwähnt. Ein Gleiches gilt für die Literaturauswahl, die nur einen Bruchteil des uns bekannten Schrifttums enthält. Aufgenommen wurden nur die zitierten Werke.

Der Untertitel „Ein Lehrbuch der modernen generativen Grammatik“ drückt den Anspruch aus, ein *systematisches und stimmiges Lehrgebäude* zu errichten, das in die wichtigsten Prinzipien der generativen Grammatiktheorie einführt. Wir haben uns gescheut, das Buch Einführung zu nennen, weil ein solcher Titel nahegelegt hätte, daß es sich um ein elementares Buch handelt. Dem ist leider nicht so. Trotz größten Bemühens der beiden Autoren um eine einfache Sprache und um die Erklärung aller benutzter Begriffe, fürchten wir dennoch, daß die Schrift nicht einfach zu lesen ist. Der Stoff muß systematisch durchgearbeitet werden, was ohne Papier und Bleistift, ein gutes Gedächtnis und viel Motivation kaum möglich sein dürfte.

Die *Adressatengruppe* des Buches besteht somit aus Studenten der linguistisch orientierten Fächer. Ferner sind alle angesprochen, die sich einen Überblick über die moderne Theoriebildung verschaffen wollen. Aus dem Gesagten ergibt sich allerdings, daß dieses Buch kaum ohne jegliche Art von Vorkenntnissen zu lesen ist. Vertrautheit mit den Grundbegriffen der Linguistik ist Voraussetzung. Ferner wäre die Kenntnis einer Einführung in die Syntax wünschenswert. Es gibt eine Fülle von brauchbaren Einführungen in die Linguistik, allerdings fast alle in englischer Sprache. Allgemeine Einführungen, die empfohlen werden können, sind etwa Akmajian, Demers & Harnish (1979) und Fromkin & Rodman (1978). Baker (1978) und Perlmutter & Soames (1979) sind Einführungen in die Syntax. Radford (1981) führt besonders nahe zu den Grundlagen, die in diesem Buch benötigt werden. Ähnlich technisch anspruchsvoll wie das vorliegende Buch ist Riemsdijk & Williams (1986). Einen gewissen historischen Hintergrund für die generative Denkschule zeichnet Newmeyer (1980) und (1983).

Obwohl einiges an Literatur dieser Art vorausgesetzt ist, ist das vorliegende Buch dennoch „self-contained“. Wer es *partout* ohne Vorkenntnisse studieren will, kann dies im Prinzip tun. Alle benutzten technischen Begriffe sind eingeführt und sind für den hartnäckigen intelligenten Leser grundsätzlich im Selbststudium erlernbar. Vorkenntnisse oder Anleitung erleichtern den Zugang aber sicher ungemein.

Wir haben davon Abstand genommen, *Übungen* in das Buch aufzunehmen,

obwohl man dies von einem Lehrbuch eigentlich erwarten würde. Der Grund ist, daß es beim gegenwärtigen Stand der Forschung kaum möglich zu sein schien, anspruchsvolle und zugleich weiterführende Aufgaben zu stellen. Es gibt Bereiche der Linguistik, wo dies ohne weiteres möglich ist. Dazu gehört etwa die Phonologie oder die Semantik. Die Phonologie ist letztlich ein einfacheres Gebiet als die Syntax. Man kann rasch ein gewisses Dateninventar vorstellen, um dann nach gewissen Generalisierungen zu fragen. Die Semantik verfügt zumindest über einen Bereich, nämlich die logische Semantik, zu dem es sehr gut ausgearbeitete Methoden gibt, die man anhand von intelligenten Fragestellungen einüben kann. In der Syntax ist dagegen alles im Fluß.

Das didaktische Ideal wäre folgendes: Gesetzt den Fall, man würde die wichtigsten syntaktischen Prinzipien kennen, dann würden sich einzelsprachliche Grammatiken nur durch das Setzen bestimmter Parameter voneinander unterscheiden. (Wir nehmen hier die Lehre voraus, die wir in diesem Buch vertreten werden.) Der Didaktiker der Grammatiktheorie hätte dann nur die sechszwanzig relevanten Beispiele für eine Sprache zusammenzustellen, an Hand derer die für die betreffende Grammatik spezifischen Parameter gesetzt werden können. Dies wären intelligente Aufgaben, denn der Student der Syntax könnte dann innerhalb kurzer Zeit die Parameter herausfinden, zu deren Setzung das heranreifende Kind einige Jahre braucht. Er hätte dann das Gefühl, eine machtvolle Methode in der Hand zu haben. Dieses Ideal ist im Augenblick und vermutlich auch in absehbarer Zeit nicht erreichbar. In der generativen Schule ist man sich zwar über die prinzipielle Zielsetzung einig, aber es gibt noch keinen Konsens über die universellen Prinzipien, die den Einzelgrammatiken zugrundeliegen.

Selbstverständlich wird diese Situation keinen Lehrenden davon abhalten, Aufgaben zu stellen. Diese werden aber in der Regel auf ein Abfragen des Stoffes hinauslaufen müssen. Der Stoff selbst ist kompliziert genug, aber die Organisation des Repetitoriums und der Verständnisüberprüfung überlassen wir dem Geschmack eines jeden Lehrenden.

Es seien uns nun einige Worte zur *Auswahl des Stoffes* gestattet. Es gibt zur Zeit innerhalb der generativen Grammatik eine Fülle von verschiedenen Theorieentwürfen, die nicht ohne weiteres miteinander verträglich sind. Wir haben uns eng an der „klassischen“ Theoriebildung orientiert, nämlich den „Lectures on Government and Binding“ (= GB), wie sie in Chomsky (1981) vorliegen. Die Verantwortung für das Adjektiv „klassisch“ übernehmen wir dabei selbst. Nun ist aber die GB-Theorie alles andere als konsistent. Chomskys Buch ist, wie die meisten seiner Schriften, ein heraklitischer Gedankenfluß. Verschiedene Theorievarianten werden exploriert, ohne daß es in jedem Fall zu einer definitiven Klärung kommt, welche Variante die tragfähigste ist. Es versteht sich, daß die Varianten oft unverträglich miteinander sind. Dies ist einer der Gründe, weshalb die Leser von GB ständig einer nervenzerreißenden Geduldprobe ausgesetzt sind. Die Modifikation eines Teils der Theorie hat oft unübersehbare Folgen für andere Teile.

Wir wollten unseren Lesern einen guten Teil der Frustrationen ersparen, welche die Lektüre des Originals zeitigt, indem wir die Bausteine so entwickeln wollen, daß *wechselseitige Verträglichkeit* gewährleistet ist. Dies ist uns nicht immer gelungen. Beim gegenwärtigen Stand der Forschung mußten wir gelegentlich doch verschiedene Alternativen vorstellen und die Implikationen für

andere Theoriekomponenten diskutieren. Didaktisch hat dieses Vorgehen, bei allen Frustrationen, das es erzeugt, dennoch einen gewissen Wert. In einer hochgradig modularen Theorie (also einer Theorie, wo verschiedenartige Prinzipien zusammenspielen) haben kleine Veränderungen unter Umständen große Wirkungen. An diese Denkweise muß man sich gewöhnen.

Eine unserer Kritikerinnen hat in ihrem Kommentar zum Manuskript bemerkt, unser Buch sei mehr über GB als über Sprache. Die GB-Theorie werde als gegeben angesehen und als im Fokus des Interesse stehend. Diese Rolle habe aber vielmehr den Fakten zuzukommen. (Mit sprachlichen Fakten sind hier offenbar wirkliche und mögliche Äußerungen gemeint.) Eine Theorie könne nur eine dienende Funktion beanspruchen. Außerdem sei die GB-Theorie nur eine *mögliche* Metasprache, um über Syntax zu sprechen, keineswegs eine *notwendige*. Das einzige, was wir zeigten, sei, daß die GB-Theorie nicht jeglicher faktischen Grundlage entbehre.

Treffend ist diese Charakterisierung sicher in einem Punkt: das Buch ist *GB-zentriert und vernachlässigt andere Syntaxtheorien*. Dies aus mehreren Gründen. Erstens gibt es gar nicht so viele Alternativen an echter Theoriebildung, wie man sich wünschen möchte. Ein großer Teil der zeitgenössischen Theorien ist generativ orientiert (zum Beispiel die Generalisierte Phrasenstrukturgrammatik (s. Gazdar (1982) und Gazdar et al. (1985)), die Lexikalisch-Funktionale Grammatik (s. Bresnan (1982)) und die Montague-Grammatik (s. Montague (1973)). Nicht-generative ernsthafte *Theoriebildungen* kann man mit der Lupe suchen. Man könnte an den amerikanischen und europäischen Strukturalismus denken. Was allerdings dort tragfähig war, ist in die generative Literatur eingegangen, wie ja überhaupt die generative Grammatik aus der strukturalistischen Tradition hervorgegangen ist. Chomsky war bekanntlich ein Schüler des Strukturalisten Zellig S. Harris. (Vgl. etwa Harris (1951).) Eine alternative Theoriebildung liegt vielleicht mit Lucien Tesnières *Dependenzgrammatik* vor. (Vgl. Tesnière (1953).) Aber auch diese Theorie ist vom Generativismus rezipiert worden, wenngleich sie vielleicht auch nicht sehr fruchtbar geworden ist. Ajdukiewicz's genialer Entwurf der *Kategorialgrammatiken* lebt vor allem in der semantisch orientierten Forschung weiter und wird von Zeit zu Zeit wohl immer wieder eine Renaissance erfahren. (Vgl. Ajdukiewicz (1935).) Vorstellungen der *Relationalen Grammatik* spielen unter dem Schlagwort „Grammatische Funktionen“ eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die *Thema-Rhema-Gliederung* der Prager Schule ist allgemeines Gedankengut der diskursorientierten Forscher geworden. Ja, und was gibt es sonst noch? Varianten und Varianten von Varianten, aber kaum etwas, was nicht irgendwo auch in der generativen Grammatik angesprochen wäre. Wenn diese verschiedenen Konzeptionen in diesem Buch nicht explizit behandelt werden, dann nicht aus Dogmatismus, sondern aus Platzgründen.

Eben diese Überlegung liefert uns ein weiteres Argument, die GB-Theorie zu propagieren: Sie ist die *gemeinsame Sprache* der meisten theoretisch orientierten Linguisten, und auch viele derjenigen, die diese Theorie ablehnen, verstehen die benutzte Ausdrucksweise. Als europäischer Patriot mag man es vielleicht bedauern, daß die Linguistik am theoretischen Schlepptau der USA hängt, aber die Situation hat auch etwas für sich. Wohin sollte es führen, wenn jedes Land oder gar jedes Institut seine eigene Theorie ausbrüten würde? Die Zeit der genialen Systemeigenbauer ist in der Linguistik hoffentlich vorbei.

Die Entwicklung einer Grammatiktheorie ist eine so große Aufgabe, daß sie nur kollektiv bewältigt werden kann und deshalb größtmögliche intersubjektivität voraussetzt. Wir sind im übrigen der Auffassung, daß an der Ausdrucksweise der generativen Grammatik viel weniger hängt, als oft angenommen wird. Die neueste Theorie hat ganz klar einen Zug zum Althergebrachten, ohne deswegen mit ihm identisch zu sein.

Hinzu kommt, daß es eine Übertreibung ist, von einer GB-Theorie zu sprechen. Wollte man strenge Maßstäbe anlegen, dann könnte es sich hier allenfalls um einen *Theorieentwurf* handeln. Man spricht zwar gelegentlich von dem „Formalismus“ der GB-Theorie, aber diesen wird der Leser vergeblich suchen. Es gibt eine Reihe von abstrakten grammatischen Prinzipien, deren Formulierung sämtlich einen Begriff von grammatischer Struktur voraussetzt. Letzterer wird aber weitgehend im Unbestimmten belassen, weil es nur auf einige relevante Eigenschaften der syntaktischen Struktur ankommt. Im Gegensatz zu frühen Arbeiten der generativen Grammatik ist die GB-Theorie bemerkenswert unformal und kompatibel mit recht verschiedenen Ausbuchstabierungen. Es handelt sich um einen maximal theorieneutralen Entwurf. Aus der Äußerung unserer Kritikerin, die wir im übrigen hoch schätzen, geht klar hervor, daß man diesen Punkt gar nicht genug herausarbeiten kann. An dieser Stelle liegt wohl die größte Schwierigkeit der generativen Methodologie verborgen.

Wir erläutern nun kurz unsere Handhabung der *Terminologie*. Wir haben versucht, unnötige Anglizismen zu vermeiden. Was sich problemlos ins Deutsche übertragen ließ, haben wir übertragen. So findet man beispielsweise Termini wie *Schlupfloch* (escape hatch) oder *Schmarotzerlücke* (parasitic gap). Wir haben in solchen Fällen das englische Äquivalent in Klammern beigefügt. Auch im Index wurde so verfahren.

Zur Kritik, daß sprachliche Fakten zugunsten theoretischer Überlegungen in den Hintergrund treten, möchten wir folgendes bemerken. In der Tat stehen in diesem Buch *sprachliche Fakten nicht per se im Fokus*, sondern nur insofern, als sie wichtige grammatische Prinzipien illustrieren. (Fakten als solche sind uninteressant.) Diese Prinzipien können durch sehr wenige Fakten illustriert werden, aber es müssen eben die richtigen sein. Wir akzeptieren keinesfalls den Vorwurf, daß wir die GB-Theorie als gegeben ansehen. Gegeben sind die grammatischen Prinzipien, keinesfalls die GB-Theorie. Gegeben sind die Prinzipien allerdings nicht in dem Sinne, daß man Sprachaufnahmen machen könnte, um dann die Prinzipien quasi mechanisch daraus abstrahieren zu können (Harris' *discovery procedure*). Kap. 1 wird sich ausführlich mit den Schwierigkeiten des empirischen Zuganges zu den Prinzipien beschäftigen. Die GB-Theorie selbst ist eine empirische Theorie und deshalb mit Sicherheit in den meisten Punkten revisionsbedürftig. Darüber hinaus verändert sie sich auch laufend, was oft Anlaß zu hämischer Kritik ist (zu Unrecht, freilich). Die grundsätzliche Methodologie ist aber über die Jahre hinweg bemerkenswert konstant geblieben. Diese Methodologie halten wir allerdings auch nicht für gegeben, sondern für interessant und überzeugend. Wir werden sie in der Einleitung ausführlich diskutieren und begründen. Besonderen Wert werden wir gerade auf den Punkt legen, daß nicht sprachliche Fakten der Gegenstand der Theorie sind, sondern grammatische Prinzipien.

Die Ziele der Darstellung, *Systematik und Konsistenz*, waren alles andere als leicht zu erreichen. Von einem System erwartet man, daß die Begriffe der

Reihe nach eingeführt werden. Man beginnt mit elementaren Unterscheidungen und führt, darauf aufbauend, kompliziertere Begriffe ein. Das Ideal eines solchen Systembegriffes findet man in einer axiomatischen Theorie verwirklicht. Dementsprechend ist es relativ einfach, ein übersichtliches Lehrbuch einer Syntaxtheorie zu schreiben, die nach einem mathematischen Vorbild konstruiert ist. Dies läßt sich etwa für die sogenannte Montague-Grammatik verwirklichen. In dieser Theorie gibt es Syntaxregeln, welche die Ausdrücke der Sprache aufbauen. Diese Regeln kann man angeben und an Beispielen erläutern. Ist die Syntax einmal eingeführt, kann man zur Semantik übergehen, welche die syntaktischen Regeln interpretiert. So gibt es eine Reihe von Lehrbüchern der Montague-Grammatik, die an Klarheit und Systematik nichts zu wünschen übriglassen (vgl. etwa Link (1979) oder Dowty, Wall & Peters (1981)). In der generativen Grammatik ist dieses Ideal an Systematik nicht erreichbar, weil sich der Gegenstand dagegen sträubt. In dieser Theorie gibt es überhaupt keine Syntaxregeln in dem genannten Sinne. Es gibt vielmehr eine Reihe von unabhängigen grammatischen Prinzipien, die in verschiedenen Bausteinen („Modulen“) organisiert sind. Diese Prinzipien bauen im allgemeinen nicht aufeinander auf, sondern spielen in recht komplizierter Weise zusammen. Damit stellt sich für die Organisation des Lehrgebäudes das Problem: Mit welchen Prinzipien soll man beginnen? Unmittelbar mit dieser Frage stellt sich ein weiteres Dilemma, mit dem wir ständig zu kämpfen hatten: Man muß bei der Diskussion von einfachen Beispielen in der Regel auch über Prinzipien reden, die noch gar nicht eingeführt worden sind. Mit anderen Worten, die befriedigende Diskussion eines Phänomens setzt bereits die Kenntnis der ganzen Theorie voraus, oder doch eines großen Teils der Theorie. Mit dieser nach Hegelscher Dialektik schmeckenden Schwierigkeit sind wir niemals zu unserer Zufriedenheit fertig geworden. Sie liegt wohl in der Logik der Sache selbst („Modularität“).

Wir wollen nun noch einige Bemerkungen zum *systematischen Charakter* unserer Darstellung machen. „Systematisch“ ist hier in Opposition zu „historisch“ gemeint. Eine historisch orientierte Darstellung hat die genannten Schwierigkeiten der Stofforganisation nicht in dem Maße, weil sich hier eine chronologische Anordnung anbietet – „Was wurde wann (am MIT) besonders heftig diskutiert?“ –. Die Schwierigkeit einer historischen Monographie ist aber diese: Wo soll man beginnen? Die meisten „historischen“ Einführungen in die generative Grammatik sind immanent generativ historisch. Sie beginnen mit dem Jahre 1957, in dem die „Syntactic Structures“ erschienen. Es wird dann die Geschichte der Überlegungen gezeichnet, die zu der gegenwärtigen Theorie führten. In diesem Paradigma stehen zum Beispiel Newmeyer (1980) und, zu einem gewissen Grad, auch Riemsdijk & Williams (1986). Nun ist das Jahr 1957 zweifellos nicht das Jahr Null der grammatischen Theorie. Die heute zentralen Begriffsbildungen haben größtenteils Wurzeln, die tief in die Vergangenheit zurückreichen. Wir wollen uns mit unserer systematischen Darstellung aus dem Streit heraushalten, was wesentliche Neuerungen der generativen Grammatik sind und was aus der Tradition stammt. Diese Frage überlassen wir kompetenten Fachhistorikern zur Entscheidung.

Zum *technischen Charakter* der Darstellung ist folgendes zu bemerken. Die Grundprinzipien, die den einzelnen Komponenten der Theorie zugrunde liegen, sind sehr einfach und können in der Regel in wenigen Sätzen zusammengefaßt werden. Zum Beispiel besagt die sogenannte Bindungstheorie im wesent-

lichen folgendes: „Anaphern müssen im Bereich des nächsten Subjektes ein Bezugswort haben, Pronominale dürfen in diesem Bereich kein Bezugswort haben.“ Es wäre eine interessante Aufgabe, die gesamte Chomskysche Theorie in einigen Trivialisierungen dieser Art zusammenzufassen. Für didaktische Zwecke haben wir dies im Unterricht oft getan. Aber es handelt sich dann eben um Trivialisierungen. Die „Dreiviertelwahrheit“ ist so darstellbar, die Annäherung an die ganze Wahrheit erfordert einen unvergleichlich höheren Aufwand (Prinzip des Grenznutzens). Wir haben deshalb auf Trivialisierungen der genannten Art verzichtet. Wo immer es nötig war, haben wir größten Wert auf begriffliche Explizitheit gelegt. Unsere Darstellung hat deshalb stellenweise einen technischen Charakter. Zwar sind wir nicht so weit gegangen, daß wir die Begriffe formalisiert hätten, wie dies etwa in der „Generalisierten Phrasenstrukturgrammatik“ Gazdars oder der „Lexikalisch-Funktionalen Grammatik“ Bresnans geschieht. Die Begrifflichkeit ist aber stets so detailliert ausgeführt, daß sie jederzeit in das Lieblingssystem des Lesers gebracht werden kann. Jene Explizitheit haben wir deswegen angestrebt, weil wir dem Vorwurf vorbeugen möchten, die Begriffsbildungen der generativen Grammatik seien schwammig. Genau wie Chomsky unterscheiden wir zwischen der abstrakten Charakterisierung eines Systems auf der einen und der technischen Realisierung durch einen irgendwie gearteten Algorithmus auf der anderen Seite (wobei wir nicht behaupten, daß letzteres ein triviales Unterfangen sei). Leider führt die Präzisierung von Begriffen oft zu technischen Komplikationen, die der klaren Gedankenführung wenig förderlich sind. Wir haben oft schmerzlich empfunden, daß größere Präzision mit einer Abnahme an Verständlichkeit erkaufte wurde. Hier den richtigen Mittelweg zu finden, ist uns sicher nicht immer gelungen.

Aus den vorangegangenen Bemerkungen ergibt sich, daß die *Anordnung des Stoffes* nicht unproblematisch war. Wir haben versucht, eine gewisse Struktur in die Materie zu bringen.

Das Buch beginnt mit einer Erläuterung der *grundsätzlichen Position* und der sich daraus ergebenden *Methodologie* der generativen Grammatik (Kap. 1).

Die Gedanken der Einleitung werden in Kap. 2, das mit *Universale Grammatik* überschrieben ist, noch vertieft. Es geht dort vor allem um die Idee der Parametrisierung von angeborenen grammatischen Prinzipien sowie um die Unterscheidung von Kern und Peripherie.

Kap. 3 ist der *Architektur der Grammatik* gewidmet. Dort werden die Fragen diskutiert, welche Information auf welcher grammatischen Ebene notiert wird und wie die Ebenen untereinander verbunden sind.

Nach den drei Grundlagenkapiteln folgt eine Diskussion von grammatischen Prinzipien. Da diese sämtlich den Begriff der syntaktischen Struktur voraussetzen, ist Kap. 4 der *Phrasenstruktur* gewidmet.

Bis hierher folgt der Aufbau in gewisser Weise aus der Sache selbst. Die Diskussion der folgenden Prinzipien könnte im Prinzip auch anders angeordnet werden. Kap. 5 ist der *Kasustheorie* gewidmet, da es sich hierbei um eine Theoriekomponente handelt, die Bestandteil einer jeden traditionellen Grammatik ist, deren Begriffsbildungen also teilweise den Lesern vertraut sind und die deswegen einen guten intuitiven Einstieg in die Theorie ermöglicht. Die Lehre vom strukturellen Kasus, um den es vor allem geht, sprengt allerdings den traditionellen Rahmen.

In Kap. 6 folgt die *Bindungstheorie*, welche unter anderem die Frage

diskutiert, was mögliche Antezedentien für Reflexivpronomina und Personalpronomina sind beziehungsweise nicht sind. Diese Materie wird in der generativen Literatur seit langem diskutiert und ist auch dem Germanisten aus Bech (1955/57) wohlvertraut. Andere Fragestellungen werden dem Anfänger dagegen ziemlich neu sein, zum Beispiel die Frage nach der Verteilung des impliziten Subjektes von Infinitivsätzen (PRO) oder die Theorie der sogenannten NP-Bewegung.

Kap. 7 ist dem sogenannten *Thetakriterium* gewidmet. Dieses Thema folgt auf die „traditionellen Kapitel“ deshalb, weil es sich hier um ein besonders wichtiges Prinzip handelt. Das Prinzip besagt, daß jedes Nominal bei einem Prädikat untergebracht werden muß.

Kap. 8 ist dem *Leere-Kategorien-Prinzip* (ECP) gewidmet („Spur ist strikt regiert“). Auch dies ist ein zentrales Prinzip der GB-Theorie.

Das Kapitel 9 zur *Kontrolltheorie* hätte systematisch eher hinter die Bindungstheorie gehört, weil dort die Antezedentien von leeren Elementen diskutiert werden und auch Kapitel 9 der Frage gewidmet ist, welches Antezedens ein leeres Element, nämlich PRO, haben kann. Die späte Platzierung in der Reihenfolge erklärt sich daraus, daß nur wenig Verlässliches zur Kontrolltheorie bekannt ist.

Kap. 10, *Pfadbedingungen*, bewegt sich nicht im strengen GB-Rahmen, sondern ist eine Weiterentwicklung der Theorie durch David Pesetsky. Es handelt sich um „globale“ Bedingungen für Bewegungen.

Die letzten beiden Kapitel sind im wesentlichen dem Deutschen gewidmet. Kap. 11 untersucht vor allem die Frage, ob die Komplementiererposition *COMP* eine interne Struktur hat. Ferner wird in diesem Kapitel die für das Deutsche angenommene Satzstruktur motiviert.

Kap. 12 beschäftigt sich mit dem Thema *Reanalyse*, wobei die sogenannten kohärenten Konstruktionen des Deutschen als Paradebeispiele herhalten müssen.

Von deutschsprachigen Autoren hätte man vielleicht erwartet, daß das Deutsche eine noch stärkere Berücksichtigung finden würde. Der Grund, weshalb wir erst in den beiden letzten Kapiteln näher auf das Deutsche eingehen, ist, daß die meisten interessanten Fragen zur deutschen Syntax noch sehr umstritten sind, während der Konsens über die Analyse des Englischen oder der romanischen Sprachen größer ist. Außerdem gibt es für diese Sprachen ein Standardrepertoire an Beispielen, auf denen die Syntaktiker ihre Argumente aufbauen. Ähnlich wie Buridan in seinen „Sophismata“ auf ein etabliertes logisches Gruselkabinett zurückgreifen konnte, gibt es auch so etwas wie ein syntaktisches Gruselkabinett für den Linguisten. Selbstverständlich hat das Deutsche einige Sätze für das Kabinett beizusteuern. Sie sind aber noch nicht so fest in der Literatur etabliert und werden deshalb erst spät vorgestellt.

An dieser Stelle ist es vielleicht hilfreich, eine Art *Leseplan* aufzustellen, der dem Leser eine erste Orientierung in der Gesamtheorie ermöglicht. Die Kerntheorie ist in den ersten acht Kapiteln dargestellt, die eine selbständige Einheit bilden. Die folgenden Kapitel enthalten Ergänzungen und Weiterentwicklungen. Mit einem Plus (+) versehene Abschnitte der ersten acht Kapitel können bei der ersten Lektüre übergangen werden. Sie enthalten Stoff, der systematisch nicht zentral oder der technisch sehr anspruchsvoll ist.

Wir beschließen dieses Vorwort mit Worten des Dankes. Da sind zunächst

die Hörerinnen und Hörer der Veranstaltungen zu nennen, in denen wir den Syntaxkurs gelehrt haben. Besonderer Dank gilt den Anregungen des engagierten Publikums des Syntaxkurses der Sommerschule der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft im August/September 1983. Schließlich bedanken wir uns bei unseren Kolleginnen Marie Thérèse Schepping und Ulrike Haas-Spohn, die verschiedene Versionen des Manuskripts kommentiert haben. Besonders ausführliche kritische Kommentare verdanken wir Edith Moravscik, Dieter Wunderlich und Heinz Vater. Unsere besondere Verehrung gilt unserer ehemaligen Sekretärin Gabi Möller, die die vielen früheren Versionen des Buches mit immerwährendem Gleichmut und mit größter Schnelligkeit geschrieben hat. Wie vermischen wir sie in der Endphase, da wir auf unsere eigenen Schreibkünste auf unseren Heimcomputern angewiesen sind! Das Buch selbst ist größtenteils aus der Arbeit eines Projektes des Sonderforschungsbereichs 99 „Grammatik und sprachliche Funktionen“ entstanden, das durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert wurde.

Frankfurt/Konstanz, 1987

*Arnim von Stechow
Wolfgang Sternefeld*

1. Einleitung

1.1 Was ist generative Grammatik?

Diese Einleitung hat den Zweck, in die methodologischen Grundlagen der generativen Grammatik einzuführen. Vieles wird auf den mit dieser Denkweise nicht Vertrauten auf den ersten Blick schockierend und philosophisch hoffnungslos naiv wirken. Eine mögliche Strategie bestünde darin, die Grundlagenfragen einfach zu übergehen und sofort zur Sache zu schreiten. So geht etwa die Einführung von Riemsdijk & Williams (1986) vor. Ein derartiger Einstieg entbehrt nicht einer gewissen Weisheit. Dies vor allem deshalb, weil man über die Grundlagen einer Wissenschaft erst dann reden kann, wenn man die Wissenschaft bereits kennt und versteht. Außerdem: Wie oft in der Wissenschaftsgeschichte hat es sich gezeigt, daß große Gelehrte das Richtige tun, aber äußerst merkwürdige, durch nicht viel mehr als persönliche Vorurteile gerechtfertigte Vorstellungen von dem haben, was sie da tun. Ein berühmtes Beispiel ist Sir Isaac Newton, der allen Ernstes an den göttlichen Ursprung der Schwerkraft glaubte. Er hat sich allerdings gehütet, diese Überzeugung in seine Theorie einzubauen, da deren deskriptiver Apparat ohne dieselbe auskam. Ganz analog kann ein Skeptiker mit der generativen Theorie verfahren. Hier ist im Verlauf von 30 Jahren ein großes Gebäude errichtet worden, das ein Interesse verdient, selbst wenn man die philosophischen Grundannahmen der Disziplin in keiner Weise teilt. Der Skeptiker kann die Grundannahmen einfach ignorieren oder uminterpretieren. Wie wir noch sehen werden, scheint dies im allgemeinen möglich zu sein, ohne daß sich viel an empirischen Konsequenzen daraus ergeben würde.

Wenn wir den sicheren Weg der Abstinenz hier nicht gehen, dann deshalb, weil wir meinen, daß die Grundannahmen der generativen Theorie zwar nicht beweisbar, aber dennoch plausibel sind. Außerdem ist es für die Motivation, sich mit einem Gebiet zu beschäftigen, stets sehr wichtig, Klarheit über die Grundvorstellungen zu gewinnen, die seinen Schöpfern vor Augen stehen. Diese Vorstellungen sind im allgemeinen sehr einfach und tragen viel für das Verständnis der in der Disziplin üblichen Redeweisen bei. Schließlich ist Chomsky vor allem durch seine sprachtheoretischen Überlegungen weit über das Fach hinaus bekannt geworden. Welcher Philosoph oder Psychologe, ja welcher Philologe hat etwa vor Chomsky geglaubt, daß Grammatik, die trivialste und langweiligste unter den trivialen Künsten des Mittelalters, philosophisch und wissenschaftlich wichtig werden könnte?

1.2 Theoretische Zugänge zur Sprache

Sprache ist weitgehend eine Leistung der menschlichen Gesellschaft. Die tieferliegenden Prinzipien der Grammatik sind dagegen eine Leistung der biologischen

schen Gattung Mensch. Mit anderen Worten, Grammatik ist ein Teil der biologischen Ausstattung des Menschen. Der generativen Grammatik geht es vor allem um Grammatik, weniger um Sprache. Dies sind die Gedanken, auf die in diesem Unterkapitel hingeführt werden soll.

1.2.1 Soziologische Betrachtungsweisen

Eines der einflußreichsten sprachtheoretischen Bücher dieses Jahrhunderts beginnt mit dem Satz *Language is a social art* (s. Quine (1960)). In einem gewissen Sinne wird kein Mensch die Wahrheit dieses Dictums leugnen wollen. Fast alles an der Sprache, was zuerst ins Auge fällt, ist in der Tat gesellschaftlich bedingt. Man braucht da nicht lange zu suchen.

Zuerst denken wir an die *Verschiedenheit der Sprachen*. Diese kann man sicher nur historisch-sozial erklären. Wir wissen, daß sich ursprünglich homogene Sprachgemeinschaften auseinanderentwickeln, sobald räumliche oder politische Isolierung gegeben ist. Die romanischen Sprachen mit ihren zahllosen Dialekten sind ein eindrucksvolles Beispiel dafür. Sicher ist es eine starke Vereinfachung zu sagen, daß alle romanischen Sprachen auf genau eine Sprache zurückgehen, sagen wir das Vulgärlatein, da bereits für die Antike eine gewisse dialektale Gliederung des römischen Imperiums anzunehmen ist. Aber diese Vereinfachung ist doch eine nützliche Fiktion, da wir denselben Vorgang der Differenzierung einer Sprache wieder und immer wieder vorfinden. So wie die sprachliche Ausdifferenzierung der Romania kann man sich ganz allgemein die Vielfalt der menschlichen Zungen entstanden denken: Adam und Eva gaben die ihnen von Gott verliehene Sprache an ihre Kinder weiter. Die waren fruchtbar, mehreten sich und zogen in alle Lande. Weil die, welche im Lande Ägypten lebten, nicht mehr mit denen, die im Lande Israel geblieben waren, redeten, verstanden sie einander nach einer gewissen Zeit nicht mehr.

Diese Geschichte erklärt freilich noch nicht, wieso sich Sprachen wandeln und sich folglich – ein gewisser Spielraum für den Wandel vorausgesetzt – praktisch notwendig auseinander entwickeln. Wir wollen auf die Gründe hier nicht eingehen. Nur so viel sei gesagt: Politische und soziale Ursachen spielen für den Wandel eine entscheidende Rolle. (Vgl. dazu Hermann Pauls *Principien der Sprachgeschichte*.)

Variationen der unterschiedlichsten Art gibt es natürlich auch innerhalb einer Sprachgemeinschaft. Wir begegnen ihnen täglich. Eine Kollegin erzählte uns, sie sei in Frankfurt ausgelacht worden, als sie davon gesprochen habe, nach Frankfurt *überzusiedeln*. Sie wurde belehrt, daß sie *umziehen* wolle. Sie hatte die letzten zehn Jahre in Wien gelebt. Die Schweizer reden in diesem Zusammenhang ständig von *zügeln*, und so könnte man ins Endlose fortfahren (*weiterfahren*, wie unser Freund Urs Egli, ein Berner, zu sagen pflegt). Neben regionalen Variationen gibt es schichtenspezifische, altersspezifische, gruppenspezifische und so fort. Sie betreffen selbstverständlich nicht nur das Lexikon, sondern auch die Phonologie und Phonetik, die Intonation, die Syntax, die Phraseologie, die Semantik. Ohne jeden Zweifel sind diese Dinge im höchsten Maße sozial relevant. Und zweifellos sind sie gesellschaftlich bedingt. Eine Wissenschaft, welche diese Dimensionen der Sprache beschreibt, kann deshalb von vornherein auf ein allgemeines Interesse rechnen, und sei es nur, weil die Ge-

sellschaft nichts so sehr bewundert wie ihre eigene Vielfalt und nie versiegende kollektive Kreativität. Ein großer Teil, ja vielleicht die Mehrheit der Sprachforscher, betrachtet die Sprache von ihrer sozialen Funktion her und subsumiert die Sprachwissenschaft folglich mit Ferdinand de Saussure unter die Sozialwissenschaften. Die Legitimität einer solchen Betrachtungsweise ist unserer Meinung nach unbestreitbar.

1.2.2 Die biologische Dimension

Ist die Sprache zur Gänze eine Leistung der Gesellschaft? Die Anhänger der Generativen Grammatik bestreiten dies und behaupten, daß es eine *biologische Dimension* der Sprache gibt, die nicht auf gesellschaftliche Arbeit reduzierbar ist. Nach dieser Auffassung gibt es ein *Sprachvermögen*, welches zur genetischen Ausstattung des Menschen gehört. Das Sprachvermögen kann man geradezu als definierendes Merkmal der menschlichen Gattung ansehen. So hat etwa schon Aristoteles den Menschen nicht nur als ungefederten Zweibeiner definiert, sondern auch als ζῷον λόγον ἔχον, also als ein Lebewesen mit Sprachvermögen. Diese Definition besagt als solche noch recht wenig, sofern nicht einige spezifischere Annahmen über das Sprachvermögen gemacht werden. Zwar bewegt man sich hier auf schlüpfrigem Grund, aber wir müssen schon riskieren, uns philosophisch bloßzustellen. Anderenfalls kann man die Motivationen der generativen Grammatiker gar nicht verstehen. Wir beginnen sofort mit der krudesten möglichen Interpretation der generativen, sprich Chomskyschen Position, nämlich der organologischen.

Im Jahre 1980 hat Chomsky in der Zeitschrift *The Behavioral and Brain Sciences* einen sogenannten *target article* mit dem Titel „Rules and Representations“ geschrieben. Ein *target article* ist eine Art Positionspapier, das den angesehensten Größen des Faches, den sogenannten *peers*, als Zielscheibe für schonungslose Kritik dient. In diesem Artikel hat Chomsky seine sprachtheoretischen Grundanschauungen deutlich gemacht, wie er dies eigentlich jedes Jahr mindestens einmal zu tun pflegt. Die Kritiker waren Philosophen, Psychologen, Neurologen, KI-Forscher, Sprachwissenschaftler und dergleichen mehr. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang eine Stellungnahme von John Marshall, die den Titel „The New Organology“ hat. Marshall rückt Chomsky in diesem Artikel in die Nähe des Österreichers Josef Gall, eines genialen Gehirnanatomen mit scharlatanischen Zügen, der Ende des ausgehenden 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts gelebt hat. Gall vertrat die Lehre, daß das Gehirn nicht ein einziges Organ ist, sondern aus einer Vielzahl von einzelnen Organen besteht, von denen jedes eine gesonderte Funktion hat. Grundsätzlich ist diese Lehre heute anscheinend allgemein anerkannt. Das Gehirn ist keine amorphe Masse, sondern hat verschiedene Zentren. Es gibt sicher so etwas wie das motorische Zentrum, das Sehzentrum, das Hörzentrum ... und eben auch angeblich das Sprachzentrum. Letzteres kann man sich zunächst einmal als das sogenannte Broca-Wernicke Gebiet vorstellen, also jenen Teil in der linken Hemisphäre des Gehirns, dessen Verletzung typischerweise zu Sprachstörungen (Aphasien) führt. Nehmen wir nun einmal an, dieses Teilorgan des Gehirns habe eine ganz spezifische Funktion: es kann einige Dinge, andere kann es nicht.

Die Analogie, die hier einschlägig ist, ist die des Rechners. Rechner sind verschieden gebaut und können je nach Bauweise Verschiedenes leisten. Man stelle sich nun einen Fachmann vor, dem ein bisher unbekannter Computer in die Hand gedrückt wird mit der Auflage, dessen Leistungsfähigkeit zu ermitteln. Er wird dann wohl mit dem Rechner herumspielen und sich ein Bild machen, was dieser prinzipiell zu leisten vermag. Dieses Bild ist nichts anderes als eine Theorie über die Leistungsfähigkeit des Rechners.

Zweifellos sind hier Theorien von ganz verschiedener Art möglich. Jemand, der an der rechnerischen Leistung interessiert ist, wird versuchen, etwas über das Betriebssystem der Maschine zu erfahren: Welche Programmiersprachen versteht der Rechner? Wie schnell arbeitet er? Wie groß ist sein Gedächtnis? Kann er manche Dinge besser als andere, kann er zum Beispiel vielleicht Textverarbeitung besser als numerisches Rechnen? Ein Forscher, der sich für diese Fragen interessiert, kann eine vollständige Beschreibung des Rechners liefern, ohne daß ein einziges Wort über die Hardware verloren wird. Im Gegenteil, für die Hardware interessiert sich unser Fachmann gar nicht. Details darüber wären vielleicht ganz interessante, aber letztlich irrelevante Abschweifungen vom eigentlichen Thema. Ganz anders würde jemand vorgehen, der sich für die Hardware interessiert. Er würde den Computer vielleicht aufschrauben, einen Schaltplan anlegen und so weiter. Dies ist ein Vorhaben anderer Art, das zu dem ersten nicht in Konkurrenz steht.

Den Lesern dürfte nun bereits deutlich geworden sein, worauf wir hinaus wollen. Der generative Grammatiker ist an einer Theorie des Sprachorganes im ersten Sinne interessiert. Er möchte seine prinzipielle Leistungsfähigkeit als sprachverarbeitendes System charakterisieren. Er bewegt sich dabei auf einem ähnlichen Abstraktionsniveau wie jener EDV-Fachmann, der wissen möchte, welche Programmiersprachen der unbekannte Rechner versteht. Genausowenig wie Letzterer an der Hardware interessiert ist, interessiert sich der Linguist für die neurologische Realisierung der Fähigkeiten/Funktionen des Sprachorganes. Es ist sehr wichtig, sich dies klar zu machen, um einen sich möglicherweise bereits eingestellten Anfangsschock zu überwinden. Die erste Reaktion könnte nämlich die folgende sein: „Wenn Generative Grammatik die Beschreibung eines Organes im Gehirn ist, dann interessiert mich dies Gebiet nicht. So etwas gehört in die Medizin, in die Neurologie. Ich aber interessiere mich nicht für Neurologie. Ich bin ausgezogen, um die Sprache zu erforschen.“ Ein solcher Einwand verkennt, daß die Charakterisierung der Funktion des Sprachorganes auf der hier interessierenden Abstraktionsebene nichts mit Neurologie zu tun hat, sondern Systemanalyse ist, etwas, was in das Gebiet der *kognitiven Psychologie* gehört. Die generativen Grammatiker bezeichnen sich deshalb auch oft als Kognitionswissenschaftler oder *kognitive Linguisten*. Die Frage ist natürlich, ob ein derart definiertes Forschungsprogramm irgend etwas mit den überkommenen Fragestellungen der Sprachwissenschaft zu tun hat. Wir gehen darauf sogleich ein, möchten aber zuvor noch einen anderen Punkt klarstellen.

Die soeben angefertigte Skizze der generativen Position haben wir oben selbst krude genannt. Sie ist eine Karikatur, welche die Funktion hat, dem Leser klar zu machen, daß prinzipiell ein biologischer Zugang zur Sprache möglich ist, der mit einer soziologischen oder historischen Betrachtungsweise zunächst einmal nichts zu tun hat. Wir müssen aber an diesem Punkt eine War-

nung aussprechen. Man hüte sich, das Bild von dem Sprachorgan allzu wörtlich zu nehmen. Es ist sicher nicht so, daß es im Gehirn ein Organ gibt, in dem die gesamte Sprache verarbeitet wird, derart, daß, wenn man es herausschneiden würde, die Sprache weg ist. Versuchen, die Sprachfähigkeit strikt an einer Stelle im Gehirn zu lokalisieren, ist mit Skepsis zu begegnen. (Siehe dazu Poeck/de Bleser/Keyserlingk (1984).) Es ist ohnehin bekannt, daß die einzelnen Gehirnteile untereinander verbunden sind und in komplexer Weise miteinander interagieren beziehungsweise kommunizieren. Die Rede von dem Sprachorgan ist deshalb möglichst weit zu fassen. Chomsky zieht in seinem Zielscheibenaufsatz den Vergleich mit dem Kreislauf: Der Kreislauf ist nicht an einer Stelle lokalisiert, und man kann sich darüber streiten, ob man ihn als Organ bezeichnen kann. Zweifellos ist er aber ein System, dessen Funktion man studieren kann, das autonome Gesetzmäßigkeiten aufweist. Es ist mit dem organologischen Ansatz also etwa durchaus verträglich, wenn es sich herausstellen sollte, daß das Sprachorgan sich wie ein Spinnennetz durch große Teile des Gehirnes zieht. Wichtig ist nur, daß das Sprachvermögen ein eigenes System – ein *Modul*, wie man heute oft sagt – ist, das als solches analysiert werden kann.

1.2.3 Modularität und Autonomie

Dies ist der Ort, um einige Worte über Autonomiethesen zu verlieren, wie sie etwa unter dem Schlagwort *Autonomie der Syntax* aus der generativen Literatur bekannt geworden sind. Es gibt verschiedene Sinne von „Autonomie“, die aber alle zusammenhängen. Der Schlüssel zum Verständnis dieses Begriffes ist nach unserer Meinung die Vorstellung von der Modularität des Gehirnes im allgemeinen und des Sprachvermögens im besonderen. Dies wollen wir unseren Lesern kurz erläutern.

Einmal ist von der Autonomie des Sprachvermögens in bezug auf andere kognitive Fähigkeiten die Rede. Da das Sprachvermögen, wie wir sehen werden, mit Grammatik gleichgesetzt wird, kann man diese These auch *These von der Autonomie der Grammatik* nennen. Die These ergibt sich in natürlicher Weise aus dem modularen Ansatz. Wenn das Sprachvermögen ein selbständiges Modul im Gehirn ist, dann hat es auch eine eigene Struktur, die autonom studiert werden kann. Dies ist es, was zu Ende des letzten Abschnitts gesagt wurde. Fodor hat in seinem Buch *The Modularity of Mind* eine Reihe von Argumenten für diese Auffassung dargelegt. Er entwickelt ein Modell des Gehirns, demzufolge es eine Zentraleinheit gibt, die Kognition genannt wird. Daneben gibt es periphere Module, die ganz spezifische Funktionen haben und deswegen auch mit Aussicht auf Erfolg untersucht werden können. Die Zentraleinheit ist dagegen so hoffnungslos komplex, daß man zum gegenwärtigen Zeitpunkt nichts Verlässliches darüber sagen kann, eine Situation, an der sich nach Fodors Meinung auch in absehbarer Zeit nichts ändern dürfte. Zu den peripheren Modulen gehört nach dieser Auffassung auch das Sprachorgan. Man kann es wegen seiner verhältnismäßig einfachen Struktur also mit Aussicht auf Erfolg untersuchen.

Wir können hier auf die Einzelheiten von Fodors Spekulationen nicht eingehen. Chomsky distanziert sich von Details (zum Beispiel von der Auffassung, daß im Sprachorgan alles vollständig automatisch, ohne Kontrolle des

Bewußtseins abläuft), aber er hält offenbar an dem Bild als ganzem fest. Aus dem Bild, daß das Sprachvermögen ein eigenständiges Modul ist, ergibt sich insbesondere die von Chomsky immer wieder ausgesprochene Vermutung, daß man nicht erwarten kann, die Prinzipien, nach denen das Sprachvermögen funktioniert, auch in anderen Bereichen der Kognition vorzufinden. Warum sollten das Hörvermögen, das Sehvermögen und das Sprachvermögen in ähnlicher Weise konstruiert sein? Dies ist schon deshalb nicht plausibel, weil sich diese Organe genetisch zu ganz verschiedenen Zeiten entwickelt haben. Wir halten diese Überlegung als eine These fest: *Grammatische Prinzipien sind autonom*, d. h. von anderen Bereichen der Kognition unabhängig. Wir werden in Abschnitt 1.5 sehen, daß man aus dieser Konzeption einen grundsätzlichen Einwand gegen einen Anspruch der Theorie herleiten kann, der Chomsky besonders am Herzen liegt, nämlich gegen den Anspruch auf ihre sogenannte erklärende Kraft. Davon wird noch zu reden sein.

Es gibt noch einen etwas spezielleren Sinn von Autonomie. Chomsky betont zum Beispiel, daß die *Syntax autonom* ist bezüglich anderer Komponenten der Grammatik. Sie hat zum Beispiel nichts mit Semantik oder gar mit Kommunikation zu tun. Diese Auffassung ergibt sich dann in natürlicher Weise, wenn man sich das Sprachvermögen seinerseits aus Teilmodulen zusammengesetzt vorstellt. Jedes Modul steht für sich und hat so vermutlich seine eigenen Gesetzmäßigkeiten. Die Frage ist natürlich, welches die Module des Sprachvermögens sind. Traditionell unterscheidet man mindestens Syntax, Phonologie, Lexikon und Semantik. Bei Chomsky findet man diese Einteilung ebenfalls wieder, obwohl unklar ist, ob er die Semantik mit zum Sprachvermögen oder zur Kognition allgemein rechnen würde. Falls es also einen Syntax-, einen Phonologie- und einen Lexikonbaustein gibt, könnte man von der Autonomie der Syntax gegenüber der Phonologie und umgekehrt sprechen, und dies gilt auch für die anderen grammatischen Module. Diese Redeweise ergibt sich beinahe zwangsläufig aus dem Bild von der Modularität des Sprachorganes, also aus der Computermetapher.

Autonomie in diesem Sinne ist also zunächst nichts anderes als ein Forschungsprogramm. Man sollte nicht leichtfertig überall dieselben Prinzipien am Werke sehen, so wie es etwa der klassische Strukturalismus tat, der alles unter das eine Prinzip zu subsumieren versuchte: „Kontrastierendes wird unterschieden, Komplementäres nach Möglichkeit identifiziert“. Dieses Prinzip hat in der Phonologie funktioniert, hat aber zum Verständnis von Syntax und Semantik nicht viel beigetragen. Diese Behauptung wird in v. Stechow (1986) näher begründet.

Man sollte das Bild von der Modularität nicht überstrapazieren. Im Grunde handelt es sich hier zunächst einmal um ein in Mode gekommenes Schlagwort. Für die konkrete Ausarbeitung einer grammatischen Theorie folgt aus der Forderung, daß das System modular zu sein hat, so gut wie gar nichts. Ebenso wenig folgt Nennenswertes für eine Sprachverarbeitungstheorie. Es ist heutzutage üblich, einzelne Teile der Grammatik als Module zu bezeichnen, zum Beispiel die sogenannte Kasustheorie, die Bindungstheorie und so weiter. Gemeint ist nichts anderes, als daß es sich hier um selbständige Theoriekomponenten handelt. Und so wurde das in der traditionellen Grammatik freilich auch gesehen, sofern die Gegenstände der heutigen generativen Grammatik dort überhaupt behandelt wurden. Es gibt in den traditionellen Lehrbüchern stets etwas

wie „Die Lehre vom Kasus“, „Die partes orationis“ (heute X-bar-Syntax), „Die Lehre von der Rektion“ usw. Alles dies wird in separaten Kapiteln abgehandelt, in aller Regel rein deskriptiv, aber kapitelweise und deshalb modular. Was es heute nicht mehr gibt, ist „Die Lehre vom Relativsatz“, „Die Lehre vom Fragesatz“. Hier handelt es sich nicht um eigenständige Komponenten des grammatischen Systems, wie wir später sehen werden. Für die Bildung eines Relativsatzes spielen verschiedene grammatische Prinzipien eine Rolle, z. B. Prinzipien, welche die Bewegung von Relativpronomen steuern. Es gibt aber nicht so etwas wie ein grammatisches Prinzip der „Relativierung“. Ebenso gibt es heute keine „Lehre vom Passiv“ mehr. Das Passiv wird auf eine Reihe von Prinzipien zurückgeführt werden, die auch im Zusammenhang mit anderen Konstruktionen eine Rolle spielen (zum Beispiel sogenannte Anhebungsstrukturen).

Die Rede von der Modularität der Grammatik kann man, ohne die biologische Interpretation im Auge zu haben, auf folgende, unschuldige Weise auffassen. Eine Grammatik ist ein System von unabhängigen, sehr einfachen Einzelprinzipien (Modulen), die bei der Analyse oder der Erzeugung eines sprachlichen Ausdruckes zusammenwirken, was in der Regel eine ungeahnte Komplexität zur Folge hat.

1.3 Argumente für das Sprachvermögen

In diesem Abschnitt führen wir mehrere Argumente für die Existenz eines Sprachvermögens an. Das erste Argument sagt zugleich etwas zu der im vorhergehenden Abschnitt aufgeworfenen Frage, ob diese Art von Wissenschaft etwas mit den traditionellen Fragen der Sprachwissenschaft zu tun hat.

1.3.1 Universalien

Fast alle Sprachwissenschaftler nehmen die Existenz von *Universalien* an. Universalien sind Eigenschaften, die alle Sprachen gemeinsam haben, ein gewisses Abstraktionsniveau vorausgesetzt. In diesem Zusammenhang interessieren nur sogenannte grammatische Universalien. Das Argument, welches der Linguist aus dem Vorhandensein von grammatischen Universalien herleitet, ist das folgende: Die Existenz derselben wäre vollständig geheimnisvoll, gäbe es nicht ein Sprachorgan, dessen Bau die Universalien in gewisser Weise widerspiegeln. Mit diesem Gedanken wollen wir uns auf den folgenden Seiten in einiger Ausführlichkeit beschäftigen.

Es gibt Universalien von verschiedener Qualität. So wird man in allen Sprachen Wörter für Nahrungsaufnahme oder zur Bezeichnung von Personen finden, zum Beispiel Namen und Personalpronomina. Derartige Universalien haben recht naheliegende Erklärungen. Man kann sie aus den physischen Bedürfnissen der Gattung herleiten. Alle Menschen müssen essen und müssen deshalb in der Lage sein, diesen Wunsch auszudrücken. Dazu gehört wohl die Bezeichnung für den Vorgang der Nahrungsaufnahme, außerdem muß derjenige bezeichnet werden, der da essen will. Universalien dieser Art wird man schwerlich sprachlich nennen wollen. Sie leiten sich nicht aus der Konstruktion

des Sprachorganes her, sondern aus der Konstruktion unseres Verdauungsapparates.

Etwas weniger trivial ist vielleicht die Feststellung, daß alle Sprachen Farbbezeichnungen haben. Aber auch hier kann man argumentieren, daß unsere visuelle Ausstattung es eben gestattet, gewisse Farben zu unterscheiden. Da Farben für die Identifikation von Gegenständen eine wichtige Rolle spielen, liegt eine Benennung nahe. Interessanter ist dann schon ein Universale wie das folgende: „Wenn eine Sprache ein Wort für blau hat, hat sie auch eines für rot“. (Vgl. Berlin & Kay (1969).) Aber auch in diesem Fall wird man kaum auf die Idee kommen, daß hier ein Reflex des postulierten Sprachorganes vorliegt. Das eben genannte „implikative“ Universale ist wohl eher ein Reflex unseres visuellen Apparates. Die Deutung liegt nahe, daß Rot für den visuellen Apparat eine zentralere Farbe ist als Blau. Es muß natürlich präzisiert werden, was Zentralität in diesem Zusammenhang bedeutet. Eine solche Erklärung wird aller Wahrscheinlichkeit nach auf den Bau des visuellen Apparates zurückgreifen, nicht aber auf den Bau des Sprachvermögens.

Andere Universalien lassen sich aus kommunikativen Bedürfnissen herleiten. Alle bekannten Sprachen haben grammatische Mittel, um Fragen auszudrücken. Nun besteht Kommunikation in vielen Fällen darin, daß man etwas von jemandem wissen möchte. Daraus folgt, daß man ein Mittel haben muß, um erstens auszudrücken, was man wissen möchte, und zweitens, um zu kennzeichnen, daß man hier Hilfe vom Angesprochenen erwartet. Dieses Mittel ist gerade der Fragemodus. Es ist klar, daß *kommunikative Universalien* dieser Art direkt etwas mit Sprache zu tun haben, da Sprache das Mittel zur Kommunikation *par excellence* ist. Daraus folgt aber in keiner Weise, daß solche Universalien etwas mit dem Sprachvermögen in dem Sinne zu tun hätten, daß sie ein Reflex des Sprachorganes wären.

Es gibt nun aber Universalien, die nicht auf kommunikative oder biologisch-soziale Funktionen zurückgeführt werden können. Und gerade solche sind es, welche dem Generativisten ein Argument liefern, ein Sprachvermögen zu postulieren.

Betrachten wir zuerst ein Beispiel aus der Phonologie. Im Deutschen gibt es die bekannte Erscheinung der *Auslautverhärtung*, womit gemeint ist, daß Obstruenten am Silbenende entstimmt werden. Vergleiche dazu die folgenden Daten:

- (1) (i) die Dieb[=b]e ~ der Dieb[=p]stahl
- (ii) des Rad[=d]es ~ die Rad[=t]kappe
- (iii) des Verlag[=g]es ~ der Verlag[=k]
- (iv) der Doof[=v]e ~ der Doof[=f]mann
- (v) die Wies[=z]e ~ die Wies[=s]kirche

Ein Kandidat für ein universales Prinzip wäre nun etwa das folgende:

U1: Phonologische Prozesse betreffen stets sogenannte natürliche Klassen.

Wir wollen hier nicht darauf eingehen, wie der Begriff der natürlichen Klasse genau zu definieren ist. Nur so viel sei gesagt: Die Konsonanten /b, g/ bilden für sich alleine keine natürliche Klasse, falls etwa /d/ auch noch zum Phoneminventar der untersuchten Sprache gehört. Nach dem genannten Universale ist es daher nicht möglich, daß es eine Sprache gibt, in der die Auslautverhärtung

die Konsonanten /b/ und /g/ affiziert, nicht aber /d/. Mit anderen Worten, das Prinzip U1 wäre widerlegt, wenn wir im Deutschen etwa die folgenden Alternanzen vorgefunden hätten:

- (2) (i) die Dieb[=b]e ~ der Dieb[=p]stahl
 (ii) des Rad[=d]es ~ die Rad[=d]kappe
 (iii) des Verlag[=g]es ~ der Verlag[=k]

Das hier kontrafaktisch vorausgesetzte Datum (2ii) widerspricht gerade dem Prinzip. Ein Prinzip wie U1 ist prinzipiell empirischer Natur und muß gründlich gerechtfertigt werden. Vor allem müssen die involvierten Begriffe „phonologischer Prozeß“ und „natürliche Klasse“ genau definiert werden, falls das Prinzip nicht im Vagen bleiben soll. Eine solche Definition muß zum Beispiel erbringen, daß die sogenannten Sonanten /l, r, m, n/ mit den anderen stimmhaften Konsonanten nicht notwendigerweise eine natürliche Klasse bilden, denn die Auslautverhärtung betrifft diese Laute gerade nicht, wie die Beispiele (3) zeigen:

- (3) Opal[+sth]
 Mutter[+sth]
 Hamm[+sth]burg
 Sen[+sth]ta
 lang[=ŋ]

Man sollte denken, daß es rein artikulatorische Gründe dafür gibt, daß die Sonanten nicht entstimm werden können. Dem ist aber nicht so. Man kann die Wörter der Liste (3) zum Beispiel flüstern. Dann sind die Sonanten stimmlos.

Die Formulierung des Universale U1 zeigt, daß hier eine ziemlich abstrakte Begriffsbildung eingeht. Und so ist es grundsätzlich. Die Universalien, welche letztlich auf den Bau des Sprachvermögens selbst verweisen, sind so tiefliedend, daß wir sie ohne das entsprechende methodische Bewußtsein überhaupt nicht bemerken können. Es sind gerade die Prinzipien, die wir nicht lernen müssen. Sie sind uns vor aller Erfahrung gegeben. In Analogie zu Kants Philosophie könnte man das Programm der generativen Grammatik ein transzendentalgrammatisches nennen.

Wir wollen als nächstes einen Kandidaten für ein universales Prinzip aus der Syntax diskutieren. Es ist dieses:

U2: Wenn eine Sprache lange *Wh*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes erlaubt, dann gibt es in dieser Sprache auch Subjekt-Prädikat-Inversion.

Wh-Bewegung ist die Umstellung von Fragepronomen. Dies sind im Englischen gerade die *Wh*-Wörter *who*, *where*, *what*, etc.

Genau genommen ist U2 kein vernünftiges Universale, sondern eine Folge eines tieferliegenden Universale, nämlich des *Leere-Kategorie-Prinzips* (ECP), welches wir ohne Vorkenntnisse aber überhaupt nicht verstehen können. U2 ist dagegen einigermaßen einfach ohne weiterreichende Vorkenntnisse zu erfassen, da dieses Prinzip etwa auf der Konkrettheitsebene formuliert ist, wie die Universalien der deskriptiven Universalienforschung (vgl. etwa Greenberg (1976)). Wir erläutern nun das Prinzip. Es wird durch die folgenden Daten des Italienischen und Englischen illustriert.

- (4) (i) Chi_i credi che [_i sia arrivato]?
 (ii) *Who_i do you believe that [_i has arrived]?

Wir haben das Interrogativpronomen und die Lücke, aus der es „herausbewegt“ worden ist, koindiziert. Solche Lücken werden *Spuren* genannt. Die eckigen Klammern kennzeichnen jeweils die Grenzen eines finiten Satzes des Italienischen und des Englischen, d. h. eines Satzes, dessen Verb flektiert ist. Die Konstruktionen sind vollständig analog. Der Stern zeigt allerdings an, daß die Konstruktion im Englischen nicht möglich ist. Im Italienischen ist also lange „*Wb*-Bewegung“ des Subjektes eines finiten Satzes im Gegensatz zum Englischen möglich. „Lang“ ist die Bewegung, weil sie über das übergeordnete Verb ‚glauben‘ hinweggeht. „Kurze“ *Wb*-Bewegung des Subjektes einer finiten Konstruktion ist in beiden Sprachen möglich, wie die folgenden Beispiele zeigen (wobei vorausgesetzt ist, daß das Subjekt tatsächlich bewegt ist, was man der Oberflächenkonstruktion nicht ansieht):

- (5) (i) Chi_i [_i è arrivato]?
 (ii) Who_i [_i has arrived]?

Wir kommen nun auf die Inversionsdaten zu sprechen, von denen im Prinzip U2 die Rede ist.

- (6) (i) Anna è arrivata.
 (ii) È arrivata Anna.
 (7) (i) Ann has arrived.
 (ii) *Has arrived Ann.

Wie man sieht, ist im Italienischen Subjekt-Prädikat-Inversion möglich, im Englischen dagegen nicht. Beide Sprachen erfüllen also die Aussage U2. Das Italienische erfüllt U2, weil es lange *Wb*-Bewegung eines finiten Subjektes *und* Subjekt-Prädikat-Inversion gibt. Das Englische erfüllt unser Prinzip, weil es weder lange *Wb*-Bewegung noch Subjekt-Prädikat-Inversion gibt. Eine Sprache, in der es Subjekt-Prädikat-Inversion gibt, aber keine lange *Wb*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes, würde das Prinzip ebenfalls erfüllen. Ausgeschlossen ist dagegen eine Sprache, welche lange *Wb*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes zuläßt, dagegen keine Subjekt-Prädikat-Inversion enthält.

Bevor wir in der Diskussion fortfahren, wollen wir einen Augenblick über den Status von U2 nachdenken. Es ist ziemlich plausibel, daß es sich hier um ein genuin grammatisches Prinzip handelt, das nicht auf kommunikative, soziale oder andere Funktionen reduzierbar ist. Ein Faktum wie U2 (falls es ein Faktum ist) ist so kurios, daß es naheliegt, hier einen Reflex des Baus des Sprachorgans zu sehen. Für Prinzipien von dieser Art interessiert sich der generative Grammatiker, nicht für „funktional“ erklärbare Universalien, womit allerdings nicht gesagt sein soll, daß letztere nicht auch untersucht werden sollen – allerdings nicht in der generativen Grammatik, der Theorie des Sprachvermögens.

Kehren wir nun zur inhaltlichen Diskussion von U2 zurück. Ist man mit der Feststellung zufrieden, daß es sich hier um ein Universale, eine irreduzible Eigenschaft des Sprachvermögens handelt? Wohl kaum. Zunächst fällt auf, daß U2 ein Bedingungssatz ist. In solchen Fällen liegt oft eine Interpretation

nahe, die besagt, daß das Konsequenz eine notwendige Bedingung für das Antezedenz ausdrückt (vgl. dazu Sæbø (1985)). Mit anderen Worten, man kann das Universale unter dieser Interpretation gleichwertig umformulieren als U2':

U2': Das Vorhandensein von Subjekt-Prädikat-Inversion ist eine notwendige Bedingung dafür, daß lange *Wh*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes möglich ist.

Wenn wir das Prinzip in dieser Weise formulieren, dann liegt eine kausale Interpretation des Prinzips sehr nahe. Wir fragen demnach, wieso die Subjekt-Prädikat-Inversion die Voraussetzung für eine lange *Wh*-Bewegung schaffen kann. Diese Frage mag sehr merkwürdig und akademisch klingen, aber man wird zugeben müssen, daß sie alles andere als trivial ist. Der gesunde Menschenverstand vermag sie nicht zu beantworten. In diesem Sinne handelt es sich hier um eine genuin wissenschaftliche Frage.

Wir skizzieren nun die Antwort, welche die generative Theorie auf das genannte Problem gibt. Diese Antwort ist ohne Kenntnis der Theorie nicht vollständig verstehbar. Es kommt an dieser Stelle nur darauf an, einen Eindruck zu vermitteln, wie in dieser Art von Linguistik vorgegangen und argumentiert wird. Das genannte Prinzip wird auf ein tieferes Prinzip zurückgeführt, nämlich auf das sogenannte Leere-Kategorie-Prinzip (ECP = *Empty Category Principle*). Dieses Prinzip lautet in erster Annäherung folgendermaßen (eine korrekte Formulierung findet man erst in Kap. 8):

U3: (= ECP) Spuren müssen strikt regiert sein.

Wir erinnern daran, daß Spuren Leerstellen sind, aus denen etwas „herausbewegt“ worden ist. Den Begriff „strikte Rektion“ brauchen wir im Augenblick noch nicht zu kennen. Es genügt, folgendes zu wissen: Das Subjekt eines finiten Satzes ist (vom Verb) nicht strikt regiert, das Objekt (oder die Objekte) sind dagegen strikt (vom Verb) regiert. Wir benötigen nun noch die folgende Annahme: Invertierte Subjekte verhalten sich in bezug auf Rektion genau so, als wären sie Objekte; mit anderen Worten, sie sind (vom Verb) strikt regiert. Aus diesen Annahmen folgt, daß die Spuren in (4i) und (4ii) nicht strikt regiert sind. Beide Konstruktionen müssen demnach ungrammatisch sein, und wir waren unvorsichtig, als wir nur die englische Struktur mit einem Stern versahen, die italienische dagegen nicht. Wir hätten die Daten korrekterweise als Sätze ohne Struktur präsentieren sollen, also etwa als (8i) und (8ii):

- (8) (i) Chi credi che sia arrivato?
 (ii) *Who do you believe that has arrived?

Wir sind bei unserer Annahme der Strukturierungen (4i) und (4ii) vielleicht vorschnell von der Annahme ausgegangen, daß sowohl im Englischen als auch im Italienischen aus der Subjektposition herausbewegt worden ist. Falls nun aber das ECP ein universales Prinzip ist, dann kann dies gar nicht sein, sondern (4i) und (4ii) müßten beide ungrammatisch sein. Wie kann man nun den Grammatikalitätsunterschied von (8i) und (8ii) erklären? Schauen wir uns noch einmal den italienischen Satz (6ii) an, hier wiederholt als (9):

(9) È arrivata Anna.

Wir haben gesagt, daß das invertierte Subjekt „Anna“ strikt regiert ist. Wie wäre es nun, wenn man (8i) so analysiert, daß das Interrogativpronomen gar nicht aus der Subjektposition herausbewegt wird, sondern aus der invertierten Position? Mit anderen Worten, die Struktur von (8i) ist nicht (4i), hier wiederholt als (10i), sondern vielmehr etwa wie (10ii):

- (10) (i) *Chi_i credi che [_{-i} sia arrivato]?
 (ii) Chi_i credi che [sia arrivato _{-i}]?

Der Unterschied der beiden Strukturen ist manifest: Die Subjektücke in (10i) ist nicht strikt regiert, die Objektücke in (10ii) ist es dagegen. Damit ist der Unterschied zwischen den italienischen und den englischen Daten erklärt, und zugleich ist das universelle Prinzip U2 auf ein tieferes Prinzip zurückgeführt, nämlich auf das Prinzip U3, das ECP.

Wir tragen an dieser Stelle nach, daß die gerade diskutierte Analyse in Rizzi (1979) entwickelt worden ist. Der Leser hat vielleicht bemerkt, daß wir in dieser Diskussion (5ii) völlig übergangen haben. Tatsächlich muß die Theorie *ad hoc* modifiziert werden, um diesen Fall zu erfassen. Wir werden in dem Kapitel über das ECP darauf ausführlich zu sprechen kommen.

Diese Betrachtung hat zugleich erbracht, daß die Formulierung des Prinzips U2 nicht korrekt sein kann, falls das Prinzip U3 gilt, denn nach diesem Prinzip kann es niemals eine lange *Wh*-Bewegung aus der Subjektposition eines finiten Satzes heraus geben. Das Universale U2 kann also allenfalls einen deskriptiven Wert haben. Es ist durch eine tiefere, grundsätzlichere Analyse zu ersetzen. Und die Betrachtung zeitigt eine weitere Moral: Man kann universale Prinzipien von der Art des ECP nicht einfach dadurch widerlegen, daß man Sätze anführt. Die hier interessierenden Prinzipien involvieren sämtlich *Struktur*, welche der Spracherscheinung gar nicht anzusehen ist. Zur Aufdeckung der Struktur bedarf es raffinierter Verfahren. Es schien zunächst so, als habe der Satz *Chi credi che sia arrivato* die Struktur (4i). Die eben durchgeführten Überlegungen haben dagegen gezeigt, daß diese Annahme keineswegs selbstverständlich ist. Wir haben vielmehr dafür argumentiert, daß der Satz diese Struktur nicht haben kann, sondern daß er etwas wie die Struktur (10ii) haben muß. Haben wir dies nun bewiesen? Keinesfalls. Wir haben eine Theorie entwickelt, die im Einklang mit dem deskriptiven Universale U2 ist, die dieses Universale (bei geeigneter Umformulierung) zur Konsequenz hat. In gewisser Weise ist damit ein zunächst rein deskriptiver Befund *erklärt*.

Wir sind hier an einem auf den ersten Blick äußerst neuralgischen Punkt dieser Betrachtungsweise angelangt. Man kann nämlich einwenden, daß die generative Theorie immun gegen Widerlegungen ist. Es sieht so aus, daß man mögliche Einwände gegen ein „tiefes“ Prinzip wie das ECP stets dadurch entkräften kann, daß man angeblichen Gegenbeispielen einfach eine andere Struktur unterlegt, in dem gerade diskutierten Fall eine Struktur, die dem ECP genügt. Eine solche Gefahr besteht tatsächlich, und man sollte sie nicht leichtfertig von der Hand weisen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch kein Patentrezept, wie man dieser Gefahr grundsätzlich begegnen könnte. Theorien widerlegt man am besten durch andere, einleuchtendere Theorien, eine Situation, die allen Wissenschaften vertraut ist, in denen ernsthafte Theorien seit langem einer kritischen Prüfung unterzogen werden. Auf der anderen Seite

sollte man den genannten Einwand auch nicht überbewerten. Es ist nämlich nicht grundsätzlich ausgeschlossen, Prinzipien wie die genannten zu widerlegen. Zum Beispiel soll im Portugiesischen lange *Wh*-Bewegung eines finiten Subjektes möglich sein, ohne daß Subjekt-Prädikat-Inversion möglich ist. Wenn dies stimmt, dann ist das deskriptive Universale U2 in dieser Form widerlegt, und wir können versuchen, es anders zu formulieren, zum Beispiel als U2'':

U2'': Wenn Subjekt-Prädikat-Inversion möglich ist, ist lange *Wh*-Bewegung möglich.

Die neue Formulierung ist mit den beobachteten Fakten in Einklang und erlaubt, im Falle des Portugiesischen nach anderen Gründen für die lange *Wh*-Bewegung zu suchen. Diese Umformulierung tangiert das ECP bisher in keiner Weise. Es kann nun natürlich sein, daß man im Falle des Portugiesischen keine plausiblen Gründe für die lange Bewegung findet. Dann besteht hier eine ernsthafte Schwierigkeit für das ECP. Kein generativer Grammatiker würde über eine solche leichtfertige zur Tagesordnung übergehen.

Interessanter als die adäquate Reformulierung eines deskriptiven Universale wie U2 ist die Frage, ob es Evidenz dafür gibt, daß im Italienischen tatsächlich aus der Objektposition herausbewegt wird. Dafür sind bisher nur theorieimmanente Gründe angeführt worden. Man würde gerne Argumente sehen, die sozusagen beweisen, daß diese Theorie richtig ist. Wie könnten diese aussehen? Es gibt dazu einen sehr interessanten Aufsatz von Brandi & Cordin (1983), dessen einschlägige Grundgedanken hier kurz referiert seien.

Gewisse italienische Dialekte, zum Beispiel das Florentinische und das Tridentinische, haben obligatorische Subjektklitika, also Pronomen, die sich auf das Subjekt beziehen und an das Verb klitisiert werden, mit ihm zusammen verschmelzen. In diesen Sprachen haben die Sätze *Ede ist angekommen* und *Anna ist abgereist* ungefähr die Struktur (11 i) beziehungsweise (11 ii):

- (11) (i) Ede er-ist angekommen
(ii) Anna sie-ist abgereist

Hier stehen *er* und *sie* für die Subjektklitika dieser Sprachen. Wie man sieht, kongruieren die Klitika mit den Subjekten, und zwar in Genus, Numerus und Person. Das Interessante ist nun, daß *keine* Kongruenz mit dem Subjekt mehr vorliegt, sobald das Subjekt mit dem Prädikat invertiert wird. In diesem Fall nimmt man ein unpersönliches Subjektklitik, das hier durch *es* repräsentiert sei. Man vergleiche dazu die folgenden Beispiele:

- (12) (i) *Er-ist angekommen Ede
(ii) Es-ist angekommen Ede
(13) (i) *Sie-ist angekommen Anna
(ii) Es-ist angekommen Anna

Wir stellen für das Florentinische und das Tridentinische also die folgenden Gesetzmäßigkeiten fest: In nicht-invertierten Konstruktionen kongruiert das Subjektklitik mit dem Subjekt. In invertierten Konstruktionen ist Kongruenz dagegen nicht möglich, wir müssen vielmehr ein unpersönliches Subjektklitik wählen. Diese Regularitäten ermöglichen es uns zu untersuchen, ob im Falle von langer *Wh*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes aus der Subjekt-position herausbewegt worden ist oder aus der invertierten Position. Im ersten

Fall werden wir erwarten, ein persönliches Subjektklitik zu finden, im zweiten Fall werden wir dagegen damit rechnen, ein unpersönliches Subjektklitik anzutreffen. Schauen wir uns die Daten an.

- (12) (i) *Welche Kollegin du-glaubst daß sie-ist angekommen?
 (ii) Welche Kollegin du-glaubst daß es-ist angekommen?
- (13) (i) *Welcher Kollege du-glaubst daß er-ist abgefahren?
 (ii) Welcher Kollege du-glaubst daß es-ist abgefahren?

Der Kontrast ist eindeutig. Wir finden genau die Grammatikalitätsverteilung vor, die für den Fall vorhergesagt wird, daß aus der invertierten Position herausbewegt wird. Mit anderen Worten, es bleibt kaum etwas anderes übrig, als die Sätze (12i) und (12ii) als (14i) beziehungsweise (14ii) zu analysieren:

- (14) (i) *Welche Kollegin_i [du-glaubst daß [__i sie-ist angekommen]]?
 (ii) Welche Kollegin_i [du-glaubst daß [es-ist angekommen __i]]?

Genau wie im Italienischen erklärt sich der Grammatikalitätsunterschied aus dem ECP: die Subjektspur in (14i) ist nicht strikt regiert, die invertierte Spur in (14ii) ist es dagegen wohl. Im Unterschied zum Italienischen haben wir aber im Florentinischen und Tridentinischen ganz handfeste Hinweise auf die Realität der beiden relevanten Strukturen, nämlich die Wahl der unterschiedlichen Klitika. Da die beiden Sprachen Dialekte des Italienischen sind, ist es recht plausibel, daß es diese Strukturen im Italienischen auch gibt.

Wir beschließen diesen Abschnitt mit der Feststellung, daß das Vorhandensein von grammatischen Universalien der diskutierten Art die Existenz eines Sprachorganes recht plausibel macht.

1.3.2 Spracherwerb

Einige weitere Standardargumente für die Existenz eines Sprachvermögens betreffen den Erstspracherwerb. Man findet bei Chomsky immer wieder die folgenden Behauptungen.

Erstens. Der Spracherwerb vollzieht sich bei jedem normalen Kind prinzipiell in gleicher Weise. Die Abfolge der verschiedenen Lernstadien ist gleich. Unterschiedliche Intelligenz und Lehrmethoden spielen keine Rolle. In gewisser Weise „wächst“ die Sprache, eine natürliche Umgebung vorausgesetzt, genau so, wie das Kind wächst.

Zweitens. Bestimmte Fehler, die logisch möglich sind, werden von den Kindern nie gemacht.

Drittens. Die erworbenen Strukturen sind durch die Stimuli, denen das Kind beim Spracherwerb ausgesetzt ist, hochgradig unterdeterminiert.

Setzen wir einmal voraus, daß diese Behauptungen stimmen. Mit ihrer Hilfe kann man dann die Existenz eines Sprachvermögens folgendermaßen motivieren. Wie jedes andere Organ „reift“ auch das Sprachorgan. Zu bestimmten Zeiten der kindlichen Entwicklung ist das Organ für eine bestimmte Art von Input offen. Bestimmte *Parameter* werden gesetzt und bestimmen den Spracherwerb. Wenn die Parameter einmal fixiert sind, ist eine Etappe des Lernvorgangs abgeschlossen. Deswegen ist das Lernen in diesem Sinne in gewisser Weise einmalig: Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Den

Gedanken der Parametrisierung werden wir immer wieder antreffen. Im nächsten Kapitel wird er eingehender erläutert.

Was die Sequenzierung der Lernstadien des Kindes betrifft, so gibt es darüber eine große Literatur, auf die wir alleine aus Kompetenzgründen nicht eingehen können. Chomsky selber gibt für diese wichtige Behauptung so gut wie keine Belege. Man hat bei der Lektüre seiner Schriften oft den Eindruck, daß es sich hier um eine unbewiesene Vermutung handelt. Jedenfalls ist die Behauptung eine interessante Hypothese für den kindlichen Spracherwerb, und sie ist dementsprechend ein Leitmotiv der Literatur über den Erstspracherwerb. (Vgl. dazu White (1982), Slobin (1985) oder Fletcher & Garman (1981).)

Die zweite Behauptung ist ebenfalls sehr umstritten und muß wohl in erster Linie als Plausibilitätsbetrachtung angesehen werden. Die Beispiele, die Chomsky (1986) zum Beleg anführt, sind etwa von der folgenden Art:

- (15) (i) [The men expected to see them]
 (ii) I wonder who [the men expected to see them]

Im ersten Satz ist keine Koreferenz von *the men* und *them* möglich, mit anderen Worten, *them* kann sich nicht auf *the men* beziehen. Im zweiten Satz ist dagegen Koreferenz zwischen *the men* und *them* möglich, obwohl hier genau derselbe Satz vorkommt, allerdings als Nebensatz. Dies sind Fakten, die nach Chomsky jedes Kind in einem gewissen Sinne weiß, obwohl niemand sie ihm beigebracht hat. Im Deutschen kann man nicht genau solche Sätze anführen, aber doch analoge, zum Beispiel die folgenden:

- (16) (i) *weil [die Kinder; sie; suchen ließen]
 „weil die Kinder veranlaßten, sie, die Kinder, zu suchen“
 (ii) Ich frage mich wen [die Kinder; sie; suchen ließen]
 „Ich frage mich, wen die Kinder veranlaßten, sie, die Kinder, zu suchen“

Wieder ist in genau demselben Satz einmal Koreferenz unmöglich, einmal möglich. Jeder Deutsche weiß dies, und doch hat es ihm niemals jemand gesagt. Wie soll man dieses Wissen den Fakten entnommen haben? Vergleiche nun die folgenden weiteren Beispiele:

- (17) (i) Ann married Peter.
 (ii) Ann married.

Der Vergleich der beiden Sätze legt nahe, daß man das fehlende Objekt eines Verbes durch ein geeignetes Indefinitpronomen interpretiert. (17ii) heißt etwas wie „Anna hat jemanden geheiratet“. Es liegt nun nahe, daß das Kind diese Strategie *per analogiam* immer anwendet, wenn irgendwo eine notwendige Ergänzung fehlt. Dem ist aber nach Chomsky nicht so. Man betrachte dazu die folgenden Beispiele:

- (18) (i) John is too stubborn to talk to Bill.
 (ii) John is too stubborn to talk to.

Die beiden Sätze sind vollständig identisch bis auf den Unterschied, daß bei dem zweiten Satz das Objekt von *talk to* fehlt. Gemäß der anhand der Daten (17) eingeführten Strategie sollte man nun erwarten, daß hierfür ein Indefinitpronomen interpoliert wird. (18ii) sollte also die Lesart haben „Johann ist zu

stur, um mit jemandem zu sprechen“. Chomsky behauptet nun, daß Kinder den Satz niemals in diesem Sinne interpretieren. Der Satz wird dagegen von allen Kindern so verstanden, daß sich die Lücke in (18ii) auf John bezieht. Der Satz läßt sich etwa paraphrasieren als „Johann ist zu stur, als daß jemand mit ihm, Johann, reden könnte“.

Falls Chomskys Behauptung stimmt, daß Kinder diese Fehler nie machen, dann kann man daraus den Schluß ziehen, daß einfache Analogiebildungen für das Sprachlernen keine so zentrale Rolle spielen, wie man zunächst glauben würde. Wenn nun jemand einwendet, daß gar nicht zu erwarten ist, daß wir nach so simplen Analogien beim Spracherwerb vorgehen, sondern nach zu ermittelnden Strategien, dann könnte man hierauf replizieren: „Ganz recht. Eben diese Strategien gilt es zu ermitteln. Dann haben wir etwas über das Sprachvermögen herausbekommen.“

Wir kommen nun auf das Argument zu sprechen, daß die Daten, denen das Kind beim Spracherwerb ausgesetzt ist, die von allen in relativ kurzer Zeit erworbene Grammatik hochgradig unterdeterminieren. Dies Argument setzt natürlich voraus, daß alle Sprecher einer Sprachgemeinschaft tatsächlich dieselbe Grammatik erwerben, von zu vernachlässigenden Variationen, die unumgänglich sind, einmal abgesehen.

Ein Behaviourist kann dies selbstverständlich mit dem Argument bestreiten, daß diese Annahme auf Sand gebaut sei. Tatsächlich beobachtbar sei nur sprachliches Handeln. Der Grammatiker mache eine Theorie darüber, die Grammatik heiße. Die Rede, daß verschiedene Leute dieselbe Grammatik erwürben, sei einfach sinnlos. Allenfalls könne man von mehr oder weniger gleichartigem sprachlichen Verhalten sprechen.

Wir werden uns mit diesem Einwand, der wie die meisten philosophisch konsistenten Positionen kaum zu widerlegen ist, noch auseinandersetzen. Für den Augenblick nehmen wir einmal an, Chomskys Grundannahme habe Sinn. Randi und Tristan haben also dieselbe Grammatik des Deutschen erworben, ohne daß Mutter und Vater allzuviel dazu durch Belehrungen beigetragen hätten.

Um Chomskys Argument von der Unterdeterminierung der grammatischen Struktur durch die Daten gebührend würdigen zu können, genügt es, die Strukturen zu betrachten, die nach Chomsky die Sätze (15) und (18) haben. Chomsky argumentiert, daß dafür die Strukturen (19) beziehungsweise (20) anzunehmen sind:

- (19) (i) The men_i expected [_i to see them_j]
 (ii) I wonder who_i [the men_j expected [_i to see them_j]]
- (20) (i) John_i is too stubborn [_i [_i to talk to Bill]]
 (ii) John_i is too stubborn [_i [_j to talk to _i]]

Ohne in die Details zu gehen, kann man zunächst einmal sagen, daß wir den Oberflächensätzen nicht ansehen, daß gerade diese Strukturen anzusetzen sind. Entsprechend werden sie auch von vielen „realistischen“ Linguisten als surrealistische Gedankenflüge abgetan. Damit ist der Punkt, daß die Daten die Struktur nur unzureichend festlegen, eigentlich schon gezeigt.

Noch unwilliger wird das Kopfschütteln des sogenannten Empirikers, wenn er vernimmt, daß es ganz allgemeine Prinzipien des Sprachvermögens geben soll, welche den Lücken in den Strukturen (19) und (20) ganz spezifische

Eigenschaften zuweisen, aus denen die Interpretation dieser Strukturen folgt. Wir können hier noch nicht in die Einzelheiten gehen, wollen aber doch mit einigen Worten skizzieren, welcher Art diese Prinzipien sein werden. Betrachten wir zunächst die Lücke in (19i). Das sogenannte Thetakriterium, welches wir in Kap. 7 kennenlernen werden, impliziert zunächst, daß das Subjekt *the men* nicht aus dem eingebetteten Satz herausbewegt worden sein kann. Damit ist die Lücke basisgeneriert. Allgemeine Prinzipien der Klassifikation von Leerstellen implizieren, daß diese Lücke nur eine sogenannte pronominale Anapher PRO sein kann, welche wir noch zur Genüge kennenlernen werden. Die sogenannte Kontrolltheorie, die etwas über den Bezug von PRO aussagt, wird sicherstellen, daß sich PRO in dieser Konstellation nur auf das Subjekt *the men* beziehen kann, deshalb die Koindizierung der Leerstelle mit dem Matrixsubjekt. Schließlich impliziert die sogenannte Bindungstheorie, daß sich das Pronomen *them* nicht auf PRO beziehen kann und folglich auch nicht auf *the men*, denn PRO und *the men* sind ja koreferent. Aus diesen Tatsachen, die sämtlich aus allgemeinen Prinzipien folgen, ergibt sich die Interpretation des Satzes.

Im Unterschied zu (19i) folgt für (19ii), daß aus der Lücke etwas herausbewegt sein muß, nämlich das Interrogativpronomen *who*. Der Grund ist, grob gesprochen, daß dieses Wort nicht anderweitig untergebracht werden kann. Aus diesem kleinen Unterschied ergeben sich weitreichende Konsequenzen, zum Beispiel die unterschiedlichen Koreferenzverhältnisse. Wir wollen auf keine weiteren Details eingehen, denn die Argumentation ist knifflig und an dieser Stelle des Buches noch nicht nachzuvollziehen. Wir denken, daß die Beispiele ihren Zweck erfüllt haben. Jeder wird zugeben, daß man den Sätzen diese Strukturen weiß Gott nicht ansehen kann, wenn es nicht Prinzipien zu ihrer Auffindung gibt. Und dies sind gerade die Prinzipien des Sprachvermögens, um die es dem generativen Grammatiker geht. Nehmen wir nun einmal an, diese Strukturen seien in dem Sinne real, daß sie bei der realen Verarbeitung der Sätze im Gehirn tatsächlich vorkommen – immer eine gewisse Abstraktionsebene der Beschreibung vorausgesetzt. Dann wäre gezeigt, daß sprachliche Daten die Grammatik unterdeterminieren, denn sie unterdeterminieren Strukturen, also etwas, worum es wesentlich in der Grammatik geht. Hier handelt es sich im Grunde nur um die Anwendung des aus der Wissenschaftstheorie sattsam bekannten Grundsatzes von der Unterdeterminiertheit einer Theorie durch die Tatsachen.

1.4 Grammatik und Sprache

Der Sinn dieses Abschnittes ist es, den Leser allmählich darauf vorzubereiten, daß es in der generativen Grammatik eigentlich kaum um Sprache geht, sondern um Grammatik. Überspitzt formuliert: Sprache wird in dieser Wissenschaft als ein relativ uninteressantes Phänomen angesehen. Es wird sogar behauptet werden, daß sich hinter diesem Wort kein vernünftiger wissenschaftlicher Gegenstand verbirgt. Statt von Sprachwissenschaft sollte man, falls man an die folgenden Thesen glaubt, eher von Grammatikforschung reden. Aber soweit wollen wir es denn doch nicht kommen lassen. Es wird ja keiner die Geometrie umbenennen wollen, weil in dieser Wissenschaft heute nicht mehr Erdvermessung (Geodäsie) gelehrt wird.

1.4.1 Grammatik

In der generativen Literatur wird der Terminus „Grammatik“ in einem merkwürdigen Doppelsinn verwendet. Einmal ist damit das *System des sprachlichen Wissens* gemeint, und zwar in der Form, in der es in unseren Köpfen repräsentiert ist. Zum anderen bezeichnet „Grammatik“ die *Theorie dieses Systems*. Die Mehrdeutigkeit ist deshalb tragbar, weil ein Forscher in der Praxis einen realistischen Standpunkt gegenüber seiner Theorie annimmt. Er tut so, als seien die Gegenstände, die seine Theorie postuliert, real. Dieser Standpunkt ist unschuldig, solange man sich prinzipiell darüber im klaren ist, was man da tut. Um ein Beispiel zu nennen: Innerhalb der generativen Theorie wird laufend mit Strukturbäumen gearbeitet. Der Generativist tut so, als wären dies tatsächlich „mentale“ Objekte, also Repräsentationen, die bei der Produktion oder der Analyse eines Satzes tatsächlich an irgendeiner Stelle im Gehirn erzeugt werden. Wenn man sehr gute Argumente dafür hat, daß der Satzbau praktisch nur mit Hilfe von Strukturen dieser Art denkbar ist, dann ist ein derartiger realistischer Standpunkt sicher nicht unvernünftig. Es kann aber sehr gut sein, daß die tatsächlichen Repräsentationen im Gehirn von ganz anderer Art sind als die Strukturbäume. Allerdings wird man erwarten, die relevanten strukturellen Bezüge an den „realen“ Objekten wiederzufinden. Letztere sind selbstverständlich auch wieder nur über eine Theorie zugänglich. Korrekte Theorien derselben Sache werden aber in der relevanten Hinsicht isomorph sein.

Der Begriff Sprache spielt in der generativen Grammatik im Gegensatz zum Begriff Grammatik nur eine untergeordnete Rolle. Chomsky ist der Ansicht, daß es sich hier um einen vorwissenschaftlichen Begriff handelt, der kein vernünftiges wissenschaftliches Pendant hat. Wir werden in diesem Abschnitt noch darauf eingehen, warum dies so ist. Auch diese Ansicht ist zunächst recht schockierend, weil die Sprachwissenschaft nach traditioneller Auffassung die Erforschung der Sprache zum Gegenstand hat. Kehren wir aber zunächst zu der Frage zurück, was Grammatik ist.

Am besten hilft hier wieder die Computermetapher. Man stelle sich das Sprachvermögen als ein zeichenverarbeitendes System vor, welches nach einem Programm arbeitet. Das Programm ist die Grammatik. In diesem Programm müssen alle für die Sprachverarbeitung relevanten Informationen enthalten sein, also phonologische Information, lexikalische Information, syntaktische Information usw. Genau wie ein Rechner ein Programm einlesen muß, um es dann irgendwie physikalisch zu realisieren, muß auch die Grammatik in unseren Köpfen irgendwie physikalisch oder chemisch realisiert sein. Dabei ist es möglich, daß dieselbe Grammatik in verschiedenen Köpfen ein wenig verschieden realisiert ist. Zum Beispiel sind vielleicht dieselben lexikalischen Einheiten bei Tristan und bei mir in verschiedenen Speichern abgelegt worden, und so weiter. Wichtig ist, daß durch die Implementierung im Gehirn die Grammatik ein physikalischer oder, vielleicht besser, ein biologischer Gegenstand wird, den man genau so erforschen kann, wie irgend ein anderes biologisches System, sagen wir, das Verdauungssystem. So betrachtet ist eine Einzelgrammatik, zum Beispiel *dein* sprachliches Wissen, ein konkretes Ding in dieser Welt.

1.4.2 Sprache

Nicht so verhält es sich mit der *Sprache*. Man kommt in große Schwierigkeiten, wenn man diesen Begriff definieren soll. Es gibt den bekannten Ausspruch, daß die Sprache ein Dialekt mit Heer und Marine ist. Der Ausspruch weist darauf, daß die Sprache ein soziales und politisches Gebilde ist. Allein an diesem Umstand liegt es allerdings nicht, daß der Begriff Sprache so schwierig in den Griff zu bekommen ist. Gewiß, wir müssen etwa dem eingangs erwähnten Phänomen der Variation Rechnung tragen, ein sicherlich problematisches, aber keineswegs aussichtsloses Unterfangen. (Vgl. dazu etwa Klein (1974).) Die Schwierigkeit liegt woanders, nämlich in der Unendlichkeit der Sprache. Zweifellos muß man das Deutsche als eine unendliche Menge von möglichen Äußerungen definieren, denn wir hören in jedem Augenblick Äußerungen, die in dieser Form noch niemals geäußert worden sind und so vermutlich auch nie wieder geäußert werden. Die Frage ist, wie man diese Unendlichkeit in den Griff bekommen soll. Offenbar so, daß man auf die Grammatik zurückgreift. In den Anfangszeiten der Generativen Grammatik, zum Beispiel in den *Syntactic Structures*, hat man die Grammatik als ein Regelsystem angesehen, welches Sätze zu erzeugen gestattet. (Mit dem Wort „erzeugen“ hat auch das Adjektiv „generativ“ etwas zu tun.) Man hat dann eine Sprache als die Menge der Sätze definiert, welche eine Grammatik erzeugt. So ein Sprachbegriff ist zwar präzise, hat aber zur Folge, daß Sprache hier ein *abgeleitetes Phänomen* ist. Ohne eine Grammatik ist eine Sprache in keinem vernünftigen Sinne gegeben. Sicherlich können große Teile einer Sprache durch Texte gegeben sein. Aber es wäre unsinnig, die Sprache selbst mit den vorhandenen Aufzeichnungen identifizieren zu wollen. Dies wäre ungefähr so, als würde man die Operation der Multiplikation mit dem kleinen und großen Einmaleins gleichsetzen.

Neben dem Phänomen der Variation erschweren alle möglichen Störfaktoren das Studium der Sprache als Gegenstand. Diese Störfaktoren sind unter dem Schlagwort *Performanz* (versus *Kompetenz*) bekannt geworden. Wenn wir aufgeregt sind, verhaspeln wir uns laufend, wir produzieren Spoonerismen („Die Pfannkartoffeln sind in der Brate“ statt „Die Bratkartoffeln sind in der Pfanne“, „Sternfeuerung“ statt „Fernsteuerung“), Anakoluthe, Verschränkungen, und so weiter. All diesen Müll rechnet man vermutlich besser nicht zur Sprache, denn wir können es offensichtlich mit ein wenig Sammlung besser. Aber der Behaviourist steht hier vor einem handfesten Problem: Mit welchem Recht rechnet er Derartiges nicht zur Sprache?

Keines dieser Probleme besteht grundsätzlich für die Grammatik als Gegenstand. Diese ist realiter in unseren Köpfen. Sie ist, was sie ist. Die Frage ist nur, wie man an sie herankommt. Offensichtlich nur über sprachliche Äußerungen, also über ein Sekundärphänomen. Dies scheint zunächst eine methodologisch verwirrende Situation zu sein: Das Beobachtbare ist in einem gewissen Sinne weniger real als das Nichtbeobachtbare. Auf der anderen Seite ist diese Situation dann nicht weiter verwunderlich, wenn man nicht in der Tradition einer behaviouristischen Philosophie steht, für die es keine mentalen Gegenstände gibt, sondern nur Verhalten. Diese Position ist für den unbefangenen Betrachter ohnehin im höchsten Maße unplausibel und wird deshalb hier nicht ernsthaft diskutiert. Vermutlich muß man für längere Zeit einem behaviouristisch geprägten Psychologenumfeld ausgesetzt gewesen sein, um genügend Impetus

aufzubringen, gegen diese Position anzurennen, einen Impetus, der für Chomskys Schriften charakteristisch ist.

Hier möge der Hinweis genügen, daß die Betrachtungsweise, Beobachtbares auf Tieferliegendes, zunächst Nichtbeobachtbares zurückzuführen, in den Naturwissenschaften ganz selbstverständlich ist. Die Aufstellung des Periodensystems der chemischen Elemente durch Meyer und Mendelejew systematisierte rein quantitative Beobachtungen Daltons zum sogenannten Atomgewicht. Schon Meyer sprach die Vermutung aus, daß die ermittelten quantitativen Gesetzmäßigkeiten etwas mit dem Bau der sogenannten Atome zu tun haben müßte. Diese Vermutung wurde zu einer Zeit ausgesprochen, als es noch keine wissenschaftliche Atomtheorie gab. Sie wurde später durch die Atomphysik bestätigt. Die Parallele zur Sprache ist deutlich: Wie das beobachtbare Atomgewicht nur ein Epiphänomen der nicht direkt beobachtbaren Atome ist, so sind die beobachtbaren Äußerungen ein Epiphänomen der nicht direkt beobachtbaren Grammatik.

Der soeben diskutierte methodologische Punkt wird von Chomsky in einer Fülle von Schriften bis zum Exzeß wiederholt, und wir wollten ihn deshalb unseren Lesern nicht vorenthalten. Chomsky zieht daraus einige Konsequenzen, die ihm sehr wichtig sind, die man aber ohne allzuviel Schaden weitgehend ignorieren kann, wenn sie einem nicht gefallen. Davon wollen wir nun kurz reden.

1.4.3 *E-Sprache und I-Sprache*

Eine Konsequenz hat mit dem Grammatikbegriff zu tun. In neueren Arbeiten wendet sich Chomsky in scharfer Form gegen Sprachtheoretiker wie David Lewis, demzufolge die Grammatik die Aufgabe hat, eine Menge von Satz-Bedeutung-Paaren zu erzeugen, derart, daß jeder Satz ein im intuitiven Sinne akzeptabler Satz der betrachteten Sprache ist und die Bedeutung eine Bedeutung ist, welche der Satz intuitiv auch hat. (Unter der Bedeutung eines Satzes kann man sich in erster Näherung seine Wahrheitsbedingungen vorstellen.) Man kann die Aufgabe der Grammatik natürlich auch noch ein wenig komplizierter fassen, so daß auch die Phonologie berücksichtigt wird. David Lewis sagt, daß zwei Grammatiken, welche dieselbe Menge von Satz-Bedeutung-Paaren erzeugen, äquivalent sind und er keinerlei Sinn darin sieht zu sagen, die eine sei empirisch adäquater als die andere. Es gibt natürlich theorieimmanente Kriterien, wie Eleganz und Einfachheit, aber diese interessieren in diesem Zusammenhang offenbar nicht. (Vgl. dazu Lewis (1975).) Chomsky kritisiert diese Auffassung als rein äußerlich. Er geht sogar so weit, zu behaupten, daß eine solche Art von Theorie keinerlei Interesse für sich beanspruchen könne, da sie ohne empirische Relevanz sei. Chomsky nennt eine durch eine Theorie dieser Art beschriebene Sprache *E-Sprache* (externe Sprache). Seine eigene Theorie erfaßt dagegen die sogenannte *I-Sprache* (interne Sprache). Im Grunde ist diese Terminologie nicht besonders konsequent, wegen Chomskys Kritik am Begriff der Sprache als solchem. Konsequenter wäre es, E-Grammatik und I-Grammatik (externe und interne Grammatik) zu unterscheiden. Wie dem auch sei, die Unterscheidung selbst sollte aufgrund der vorausgegangenen Diskussion einigermaßen klar sein. Die I-Sprache, das sind die Strukturen, die

im Sprachorgan tatsächlich repräsentiert sind, während von den Strukturen der E-Sprache so gut wie nichts empirische Realität haben muß. Dies ist jedenfalls Chomskys Ansicht. Betrachten wir ein Beispiel. Chomsky führt Argumente dafür an, daß die I-sprachliche Repräsentation des Satzes (21i) in irgendeinem Stadium der mentalen Verarbeitung etwas wie (21ii) sein muß:

- (21) (i) Max seems to leave
 (ii) Max_i seems [_S -_i to leave]

Mit anderen Worten, *seems* bettet einen Satz (= S) ein, dessen Subjekt herausbewegt worden ist, angehoben ist, wie es im Jargon heißt. Es ist nun ohne weiteres möglich, (21i) als (22) zu analysieren, also zu sagen, daß *seems* eine Verbalphrase (= VP) einbettet:

- (22) Max seems [_{VP} to leave]

Es gibt keine semantischen Gründe, weshalb die Analyse (21ii) vorzuziehen wäre. Jeder, der ein wenig Erfahrung mit semantischen Systemen hat, kann (22) genau so gut interpretieren wie (21ii). Chomsky betont nun ganz zu Recht, daß es eine empirische Frage ist, ob das Sprachvermögen bei der Produktion oder der Analyse von (21i) mit (21ii) arbeitet oder mit (22), oder noch mit etwas anderem. Nach seiner Meinung engt die externe Betrachtungsweise den für die Linguistik relevanten Empiriebegriff in unzulässiger Weise ein, weil in dieser Theorie die Frage ob (21ii) oder (22) adäquatere Analysen sind, gar keinen Sinn hat.

Chomsky weist hier auf einen wichtigen Punkt hin. Wir wollen an dieser Stelle aber nicht verhehlen, daß er nach unserer Meinung seine Kritik überzieht. Bei näherer Betrachtungsweise verflüchtigt sich nämlich der Gegensatz von E- und I-Sprache weitgehend. Alles läuft darauf hinaus, wie man die Aufgaben der Grammatik genau bestimmt. Wir haben bereits oben angedeutet, daß es wohl nicht ausreicht, wenn eine Grammatik lediglich Zeichenketten + Bedeutungen aufzählt. Es ist naheliegend zu verlangen, daß auch die syntaktische Struktur von Äußerungen durch die Grammatik spezifiziert werden muß. Dies verlangt letztlich jeder ernstzunehmende Sprachtheoretiker, David Lewis genau so wie Richard Montague (1974). Lewis und Montague verlangen aber von der Syntax lediglich, daß sie es ermöglichen soll, die Bedeutungen für die Ausdrücke korrekt zuzuordnen. Diese Forderung ist im Sinne Chomskys tatsächlich extern motiviert, denn sie garantiert in keiner Weise, daß syntaktische Strukturen, die vernünftig interpretierbar sind, auch mentale Realität haben. Es ist aber keine Schwierigkeit, die Anforderungen an die syntaktischen Strukturen so zu formulieren, daß Chomsky zufrieden ist. Das einzige, was man dazu tun muß, ist, dieselbe Art von Evidenz für die Rechtfertigung einer syntaktischen Struktur zuzulassen, die Chomsky oder andere generative Grammatiker auch zulassen würden. Letztlich ist jegliche Evidenz dieser Art extern, da wir nichts über das Gehirn wissen, jedenfalls nichts für die hier interessierende Fragestellung Relevantes. Als Evidenz führt Chomsky praktisch immer Äußerungen an, die verschieden bewertet werden, z. B. nach phonologischen, syntaktischen oder semantischen Gesichtspunkten. Nach dem, was in diesem Abschnitt gesagt worden ist, gehört diese Art von Evidenz in die epiphänomenale Sphäre. Es handelt sich damit genau um dieselbe Art von Theorie, die Chomsky kritisiert. Aller-

dings ist die Zielsetzung eine andere, da auf Grammatik als mentale Realität gezielt wird, nicht auf Grammatik als soziales Phänomen.

Die bisherigen Ausführungen haben zweierlei erbracht: erstens, Grammatik ist ein realer Gegenstand und zweitens, Sprache ist ein Epiphänomen. Die Leser haben sicher bemerkt, daß diese Überlegungen zwar faszinierend sein mögen, aber im höchsten Grade vage sind. Wir haben zwar gesagt, daß eine Grammatik ein physikalisches Ding ist, aber wir haben nicht gesagt, was es für ein Ding ist. Es ist gerade das Ziel dieses Buches, annäherungsweise zu sagen, was Grammatik ist.

1.4.4 Angeborene Prinzipien und Parametrisierung

Bevor wir diesen Abschnitt verlassen, wollen wir aber noch eine Korrektur an dem Bild vornehmen, das wir bisher gezeichnet haben. Wir haben die Grammatik mit einem Programm verglichen, das vom Sprachvermögen, dem Rechner, eingelesen wird. Dies Bild ist suggestiv, wenn es darum geht, sich klarzumachen, daß die Grammatik irgendwo realisiert, implementiert ist. In einer anderen Hinsicht ist das Bild mißverständlich. Das „Grammatikprogramm“ kann nämlich als ein Regelsystem aufgefaßt werden, in dem genau festgelegt ist, wie wir sprachliche Zeichen verarbeiten. Damit wird aber suggeriert, daß das Kind beim Spracherwerb Grammatikregeln lernt, in dem Sinne, wie wir etwa Rechenregeln lernen. Mit anderen Worten, das Bild legt nahe, daß die Stimuli für das lernende System Grammatikregeln sind. Dies ist aber offensichtlich falsch. Der Input für das sprachlernende Kind sind sprachliche Äußerungen, keine Regeln. Aus diesen muß die Grammatik erschlossen werden. Wir haben in Abschnitt 1.3 darauf hingewiesen, daß es plausibel ist, anzunehmen, daß die Grammatik durch die Daten weitgehend indetermiert ist. Wenn es nun so ist, daß trotzdem alle Kinder einer Sprachgemeinschaft dieselbe Grammatik in derselben Zeit erwerben, so ist der Schluß naheliegend, daß vieles, was zur Grammatik gehört, überhaupt nicht gelernt wird, sondern bereits da ist, angeboren ist. Dies ist die berühmte *Nativismushypothese* Chomskys. Die Idee ist, daß gewisse Prinzipien durch die Daten aktiviert werden. Es gibt in den Prinzipien Leerstellen, Parameter, die in Einklang mit den Stimulusdaten gesetzt werden. Alles andere läuft dann in gewisser Weise von alleine. Zum Beispiel gehört das in Abschnitt 1.3.1 angesprochene ECP, welches verlangt, daß die Spur einer Bewegung strikt regiert sein muß, vielleicht zur Ausstattung des Sprachorganes selbst. Trotzdem ist dies Prinzip nicht in jeder Hinsicht ausbuchstabiert. Es ist zum Beispiel einzelsprachlich festzulegen, welche Kategorien strikt regieren. In einigen Sprachen werden das Verben und Präpositionen sein, in anderen vielleicht nur Verben und so weiter. Aus verschiedener Parametersetzung ergeben sich weitreichende Konsequenzen, die dafür verantwortlich sind, daß Sprachen so verschieden sind wie sie sind. Die eingeborenen Prinzipien bezeichnet man als *Universalgrammatik*, weil sie jeder Einzelgrammatik zugrundeliegen, weil sie vor jeder Einzelgrammatik bereits da sind. Wir werden uns im nächsten Kapitel mit der Universalgrammatik ausführlicher beschäftigen. Dem generativen Grammatiker geht es vor allem um die Universalgrammatik.

Aus dieser Konzeption folgt, daß das Programm der generativen Grammatik

zu dem der Schulgrammatik praktisch komplementär ist. Man wird in den traditionellen Schulgrammatiken kein Wort über die Prinzipien finden, für welche sich der Generativist interessiert. Eine Schulgrammatik wird vielmehr die Fakten einer Sprache enthalten, welche gelernt werden müssen, nicht aber die, welche nicht gelernt werden müssen. Zu ersteren gehören alle Idiosynkrasien der Sprache, also das Lexikon, die Morphologie und so weiter. Der Praktiker kann also durchaus mit einem gewissen Recht sagen, daß die generative Grammatik für den Sprachunterricht nichts bringt. Aber nur der Banause wird daraus den Schluß ziehen, daß deshalb das ganze Unternehmen müßig sei. Wer sich mit Sprache professionell beschäftigt und nicht eines Tages in namenloses Staunen darüber gerät, wie dies Wunderwerk funktioniert und wie wir dies Wissen erworben haben, dem ist nicht zu helfen. Mit Mozart (oder Schikaneder oder Sarastro) möchte man sagen: „Wen solche Lehren nicht erfreuen, verdient nicht, ein Mensch zu sein!“

Man sollte also das Argument von der Nutzlosigkeit der generativen Grammatik für die Praxis nicht überbewerten. Wir haben ja darauf hingewiesen, daß sich der Erstspracherwerb nach Meinung der generativen Grammatiker so vollzieht, daß bestimmte Parameter des Sprachvermögens fixiert werden. Dies hat zur Folge, daß man eine fremde Sprache in ein bereits parametrisiertes System zwingt. Zum Beispiel machen nach unserer Erfahrung deutschsprechende Koreaner typischerweise den Fehler, daß sie Verschlußlaute im Auslaut nicht freigeben. Mit anderen Worten, die den Verschuß bildenden Artikulatoren öffnen sich nicht, um Luft durchzulassen, sondern verharren in Verschußstellung. Die Koreaner sprechen etwa „Tat“ als „Ta[t̚]“ und „Tag“ als „Ta[k̚]“ aus, wobei das hochgesetzte Minuszeichen Nichtfreigabe des Verschlusses bedeutet. Das Ergebnis ist, daß viele Deutsche den Unterschied zwischen beiden Wörtern nicht mehr hören, weil der Parameter „Nichtfreigabe des Verschlusses“ im Deutschen nie gesetzt wird. Ähnliche Erscheinungen, die in der Literatur als *Interferenzen* bekannt sind, gibt es natürlich auch in der Syntax. Es ist klar, daß eine Theorie der Parametersetzung ein genaues diagnostisches Mittel zur Verfügung stellt, um solche Interferenzen exakt zu lokalisieren und explizit zu korrigieren. Zum Begriff der Interferenz konsultiert man auch heute noch mit Gewinn das klassische Werk Weinreich (1976). Der Nutzen der Theorie für die Sprachlehre ist also doch nicht ganz ausgeschlossen.

Daneben gibt es aber noch weitere Anwendungsgebiete, für die die generative Grammatik von unbestreitbarer Relevanz ist. Da ist zunächst die Psycholinguistik, deren Zielsetzungen *per definitionem* in weiten Bereichen deckungsgleich mit denen der generativen Grammatik sein müssen. Dann gibt es ferner die Künstliche-Intelligenz-Forschung, die sprachliches Verhalten simuliert. Auch diese ist an linguistischer Grundlagenforschung mit der hier skizzierten Zielsetzung wesentlich interessiert. Schließlich befruchten die Methoden der generativen Grammatik die deskriptive Linguistik in allen Bereichen. Ein Blick in praktisch jedes beliebige Lehrbuch bringt Belege für die Richtigkeit dieser Behauptung.

1.5 Beschreibung und Erklärung

Wir haben in der vorausgehenden Diskussion bereits mehrfach dazu Gelegenheit gehabt, auf den Unterschied von Beschreibung und Erklärung hinzuweisen. Zum Beispiel haben wir das implikative Universale U2, welches einen Zusammenhang zwischen langer *Wh*-Bewegung des Subjektes eines finiten Satzes und Subjekt-Prädikat-Inversion behauptet, ein deskriptives, d. h. beschreibendes, Universale genannt, während wir das sogenannte ECP als einen Kandidaten für ein erklärendes Universale bezeichnet haben.

Das ECP ist zunächst in einem recht unschuldigen Sinne ein erklärendes Prinzip: Das Universale U2 kann aus ihm weitgehend hergeleitet werden. Hier kann man also in demselben Sinne von Erklärung sprechen, wie man es in den Naturwissenschaften dann tut, wenn man eine Aussage, welche eine Einzelercheinung beschreibt, auf ein allgemeines Gesetz, einen Allsatz zurückführt.

Chomsky hat allerdings einen weniger harmlosen Erklärungsbegriff im Sinn. Für ihn ist eine grammatische Aussage dann erklärend, wenn sie etwas Wesentliches über die Struktur des Sprachvermögens selbst (im Sinne von Sprachorgan) aussagt. Wesentlich ist eine Aussage zum Beispiel dann, wenn sie für die Grammatiken aller Sprachen, wirklicher und denkbarer, eine grundsätzliche Rolle spielt oder wenn sie zur Erklärung beiträgt, wie eine Sprache bzw. deren Grammatik gelernt werden kann. Solche Aussagen werden gerade die in dieser Einleitung mehrfach erwähnten universalen Prinzipien sein. Der biologische Ansatz gibt nun eine plausible Erklärung für die Geltung von solchen universalen Prinzipien. Sie lautet etwa folgendermaßen:

(23) Alle Sprachen haben die und die Eigenschaften, weil das Sprachvermögen die und die Eigenschaften hat.

Wir haben in Abschnitt 1.2.3 bereits angedeutet, daß Erklärungen dieser Art prinzipiell angreifbar sind. Die Autonomiethese besagt nämlich, daß die Eigenschaften des Sprachvermögens nicht mit anderen Eigenschaften der Kognition korrelierbar sind, bzw. daß die Korrelierbarkeit nicht zu erwarten ist. Damit hat man aber prinzipiell keine unabhängige Methode zur Hand, den *weil*-Satz zu überprüfen. Man kann ihn deshalb ohne empirische Konsequenzen fortlassen, womit die Erklärung (23) zur bloßen empirischen Generalisierung (24) wird:

(24) Alle Sprachen haben die und die Eigenschaften.

Es hilft nichts, sein Heil darin zu suchen, daß man das Wort „Sprache“ in diesen Aussagen durch „Grammatik“ ersetzt mit der Begründung, daß die generative Theorie nicht über Sprache sondern über Grammatik redet. Statt (23) erhielte man dann zwar (25):

(25) Alle Grammatiken haben die und die Eigenschaften, weil das Sprachvermögen die und die Eigenschaften hat.

(25) erweist sich bei näherem Hinsehen jedoch als Tautologie, weil für Chomsky Grammatik und Sprachvermögen ein und dasselbe sind.

Einwände dieser Art sind methodologischer Natur und nach unserer Meinung beim gegenwärtigen Stand der Forschung kaum zu widerlegen. Sie sind von der gleichen Art, wie Wittgensteins Einwand gegen mentale Bilder als Ver-

mittler zwischen einem Wort und einer Sache. Wittgenstein meint, daß dadurch nur das Problem verschoben wird, weil man ja auch das mentale Bild erst auf die Sache anwenden muß. Wie ist das möglich? Die Antwort auf diese Frage ist nach seiner Meinung genauso geheimnisvoll wie die Antwort auf die Frage, durch welche Methode ein Wort einer Sache zugeordnet wird. Der Rekurs auf das mentale Bild erklärt also nach Wittgenstein nichts, und das Bild als Mittler kann deswegen weggelassen werden. Dies ist etwas wie das Dritte-Mann-Argument des Aristoteles gegen Platons Ideenlehre.

Es wäre aber ein Irrtum zu glauben, daß die Grundlagen der Chomskyschen Theorie durch solche Einwände prinzipiell erschüttert würden. Es kann nämlich kein Zweifel daran sein, daß Aussagen wie (23) empirischer Natur sind. Die Schwierigkeit, vor der man steht, ist lediglich, daß man solche Aussagen zur Zeit nicht direkt überprüfen kann. Grundsätzlich sind die Behauptungen der generativen Grammatik aber sehr wohl überprüfbar, zum Beispiel mag eines Tages die Neurologie in der Lage sein, Evidenz in der einen oder anderen Richtung beizusteuern. Das gleiche gilt übrigens für mentale Bilder. Vielleicht findet man eines Tages heraus, daß es tatsächlich mentale Bilder in der Mittlerrolle zwischen Wort und Sache gibt. Die Situation ist grundsätzlich nichts anderes, als sie früher in anderen Naturwissenschaften gewesen ist. Neben dem bereits genannten periodischen System, das später durch den Bau der Atome erklärt wurde, könnte man etwa auch die Mendelsche Vererbungslehre nennen, welche zur Postulierung von Genen geführt hat, konkrete Dinge, die später entdeckt wurden. Ebenso verweisen sprachliche Daten, also Epiphänomene auf eine tieferliegende Realität, nämlich das Sprachvermögen. Dies jedenfalls ist der Glaube und die Hoffnung der Generativisten.

Hinzu kommt, daß Universalien nicht die einzige Art von Evidenz sind, welche für die Chomskysche Theorie angeführt werden können. Wenn eines Tages eine Spracherwerbtheorie entwickelt worden ist (das sogenannte *language acquisition device* [= LAD]), die den tatsächlichen kindlichen Spracherwerb auf der Grundlage der Annahmen der generativen Grammatik beschreibt, dann ist der Schritt zu der Ansicht, daß diese Theorie wesentliche Eigenschaften des Sprachvermögens beschreibt, fast zwingend. Ganz zwingend ist er nicht, denn Occams Rasiermesser kann die erklärende Aussage (26i) zu der bloßen Feststellung (26ii) zusammenschneiden:

- (26) (i) Jeder Erstspracherwerb vollzieht sich so und so, weil das Sprachvermögen so und so funktioniert.
 (ii) Jeder Erstspracherwerb vollzieht sich so und so.

Gegen diese Art von Reduktionismus gibt es also gegenwärtig nach unserer Meinung keine durchschlagenden Argumente. Das macht aber nichts, denn das Fazit dieser Überlegungen ist ja nicht, daß die generative Grammatik eine uninteressante Theorie ist, sondern vielmehr, daß man sie auf zweierlei Arten lesen kann. Es gibt die Leser, die wie wir die Chomskyschen Erklärungsversuche prinzipiell für richtig halten, zugegebenerweise aus einem gewissen Instinkt heraus, der für jedermann zwingende Gründe nicht zu liefern vermag. Und es gibt die Vorsichtigen, welche überall, wo dies nur möglich ist, mit Occams Messer arbeiten. Diese können die Theorie so umformulieren, daß nur Allaussagen über Sprache und Spracherwerb übrigbleiben, in denen das Sprachvermögen *qua* Sprachorgan keine Rolle spielt. Die Theorie ist auch dann noch interessant genug, wie wir glauben.

2. Universale Grammatik

Die meisten Gedanken, die in diesem Kapitel entwickelt werden, sind bereits in der Einleitung angesprochen worden. Sie werden hier in einer Weise vertieft, die zum mehr technischen Teil der Theorie führt. Wer bereits genug von den grundsätzlichen Überlegungen hat, kann direkt zu Kapitel 3 übergehen.

2.1 Universalgrammatik versus deskriptive Grammatik

Die generative Grammatik will deskriptive Grammatiken von Einzelsprachen weder ersetzen noch mit ihnen konkurrieren. Chomsky ist einmal gefragt worden, welche Art von Grammatik man für einen möglichst effizienten Sprachunterricht heranziehen solle. Er gab zur Antwort: „Eine korrekte.“

Eine solche Antwort ist einigermaßen frustrierend für diejenigen, die generative Grammatiken vor allem durch ihren angeblichen Nutzen für den Sprachunterricht rechtfertigen wollten. In den siebziger Jahren versuchte man derartiges in der BRD (allerdings in kaum einem anderen Land der Welt). Zum Beispiel war die Zeitschrift „Linguistik und Didaktik“ explizit diesem Thema gewidmet. Vor einigen Jahren ist dieses Journal allerdings stillschweigend in „Sprache und Literatur“ umbenannt worden.

Wer Abschnitt 1.4.4 der Einleitung gelesen hat, weiß allerdings, daß von Chomsky keine andere Antwort auf die Frage nach dem didaktischen Nutzen der generativen Grammatik zu erwarten ist, da letztere zu einer deskriptiven Grammatik in gewisser Weise komplementär ist, insofern sie über Prinzipien redet, über die eine Schulgrammatik kein Wort verliert, weil diese Prinzipien nicht gelernt werden müssen. Das Verhältnis von generativer Grammatik und deskriptiver Grammatik sollte damit eigentlich klargestellt sein. Noch nicht gefallen ist dagegen der Terminus „Universale Grammatik“, über den im folgenden zu reden sein wird.

Hat man den biologischen Zugang vor Augen, so läßt sich die *Universale Grammatik* bestimmen als der Zustand Z_0 , in dem sich das Sprachvermögen vor jeglichem sprachlichen Input befindet. Mit anderen Worten: Keine Parameter sind gesetzt, alles ist offen.

Die sprachlichen Stimuli, denen das Kind ausgesetzt ist, lösen in der Folge weitere Zustände Z_1, Z_2, \dots aus, die sich durch die Fixierung von bestimmten Parametern voneinander unterscheiden. Diese münden schließlich im Zustand Z_n , in dem alle Parameter gesetzt sind. Z_n ist eine konkrete Einzelgrammatik.

Die *Universalgrammatik* (UG) ist deshalb, genauer gesprochen, nicht nur der Zustand Z_0 *ante hoc*, sondern eine Funktion UG, welche einer Folge x_1, \dots, x_n von sprachlichen Daten die Zustände $UG(x_1), \dots, UG(x_n)$ zuordnet. Die allgemeine Meinung ist, daß die Reihenfolge, in der die Daten präsentiert werden, keine entscheidende Rolle spielt, d. h., im Idealfall hätten wir für eine Permutation x'_1, \dots, x'_n der genannten Folge

$$(1) \text{ UG}(x_1) = \text{UG}(x'_1), \dots, \text{UG}(x_n) = \text{UG}(x'_n)$$

Diese Bedingung könnte man *Gleichförmigkeit (Uniformität)* des Spracherwerbs nennen. (Vgl. Abschn. 1.3.2) In der vorliegenden Form ist die Bedingung sicher völlig unrealistisch. Adäquatere Formulierungen brauchen hier aber nicht zu interessieren. Wichtig ist hier lediglich, daß man sich die Universalgrammatik als *Spracherwerbsverfahren (language acquisition device = LAD)* vorzustellen hat, welches die Eigenschaft hat, daß sich irgendwann einmal nichts mehr ändert. Alles ist fixiert, die Funktion UG erreicht einen Fixpunkt, wie der Mathematiker sagt. Mit anderen Worten, UG hat die Eigenschaft, daß es eine Zahl n gibt, so daß für alle $k > n$ gilt:

$$(2) \text{ UG}(x_n) = Z_n = \text{UG}(x_k)$$

Der hier vorgestellte Lernbarkeitsbegriff ist sehr primitiv und kann in verschiedene Richtungen hin differenziert werden. Dies kann man bei Culicover & Wexler (1980) nachlesen. Chomsky selbst beläßt es allerdings bei grundsätzlichen spekulativen Überlegungen der hier vorgeführten Art, und wir sehen keinen Grund, an dieser Stelle mehr ins Detail zu gehen als der Meister. Das Bild von der Universalgrammatik hat vor allem den Zweck, den kategorialen Rahmen für die folgenden Überlegungen abzustecken. Wichtig ist vor allem, daß nach dieser Konzeption die UG zur biologischen Ausstattung des Menschen gehört, ähnlich wie etwa das Hörvermögen oder das Gedächtnis. Eine Theorie der UG sollte also verträglich mit neurologischen Erkenntnissen sein.

Nun ist über das Gehirn nur sehr wenig bekannt, was dem Erforscher der UG weiterhelfen könnte. Der Universalgrammatiker wird sich also die Zusammenarbeit mit der Neurolinguistik offenhalten, aber nicht auf deren Ergebnisse warten. Die Forschungen zur UG bewegen sich gegenwärtig (und vermutlich noch längere Zeit) auf einer sehr viel abstrakteren Ebene. Man charakterisiert die UG vorläufig nur durch einige notwendige Bedingungen, welche sie auf jeden Fall erfüllen muß (vgl. GB, S. 3).

Erstens. Die Universalgrammatik muß verträglich sein mit der Vielzahl der existierenden Grammatiken, und, extrapoliert, mit allen möglichen Grammatiken natürlicher Sprachen.

Zweitens. Die Universalgrammatik muß den Erwerb einer Einzelgrammatik bei spärlicher empirischer Evidenz erklären können.

Aus der Konzeption der UG folgt, daß jede Einzelgrammatik im Prinzip gleich aufgebaut ist. Die Verschiedenheit ergibt sich aus dem Lexikon und der unterschiedlichen Fixierung von *Parametern*. Wir wollen uns nun überlegen, wie dies zu verstehen ist.

2.2 UG und Spracherwerb: Ein Gedankenexperiment

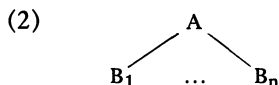
Geschwindigkeit und Uniformität des Spracherwerbs werden nach Chomsky so erklärt, daß bestimmte Parameter gesetzt werden. Diese Rede bleibt ohne Beispiele völlig abstrakt. Realistische Beispiele sind nun allerdings zu komplex, um hier diskutiert werden zu können. Deshalb nehmen wir unsere Zuflucht zu einem Gedankenexperiment. Dieses setzt allerdings einige technische Redeweisen voraus, die wir jetzt einführen. Die Redeweisen werden auch später immer wieder benötigt.

2.2.1 Einige technische Begriffe

Als erstes setzen wir dabei den Formalismus der *kontextfreien Phrasenstrukturregeln* voraus, wie er in jedem gängigen Lehrbuch eingeführt wird (vgl. etwa Kratzer/Pause/Stechow (1973)). Wir erinnern uns daran, daß eine kontextfreie Regel die Form

$$(1) \quad A \rightarrow B_1 \dots B_n$$

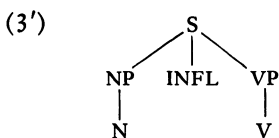
hat, wobei A ein grammatisches Kategoriensymbol ist und B_1, \dots, B_n entweder ein Kategoriensymbol oder ein Lexem ist. Die Regel kann gedeutet werden als Verzweigung eines Baumes.



So erzeugen etwa die Regeln

$$(3) \quad \begin{array}{l} S \rightarrow NP \text{ INFL } VP \\ VP \rightarrow V \\ NP \rightarrow N \end{array}$$

den Baum (bzw. die Struktur)



Den höchsten Knoten im Baum, hier also den S-Knoten, nennt man die Wurzel des Baumes. Wir setzen die üblichen Begriffe zur Beschreibung von Bäumen voraus, insbesondere den Begriff der *Dominanz*.

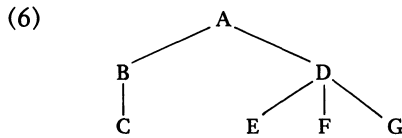
- (4) Ein Knoten X *dominiert* einen Knoten Y, wenn X auf dem Wege von Y zur Wurzel des Baumes liegt. Ein Knoten X *dominiert unmittelbar* einen Knoten Y, wenn X der erste Knoten ist, der unmittelbar auf dem Weg von Y zur Wurzel des Baumes liegt.

So dominiert etwa VP V, dagegen dominiert NP VP nicht. S dominiert alle Knoten in (3').

Neben der Dominanz werden wir noch eine weitere wichtige strukturelle Beziehung zwischen Knoten benötigen, nämlich die K-Herrschaft (englisch: c-command). Die einfachste Definition dieses Begriffes ist die folgende:

- (5) Ein Knoten X *k-beherrscht* einen Knoten Y, wenn
- der erste verzweigende Knoten, der X dominiert, auch Y dominiert und
 - weder X Y dominiert, noch Y X dominiert, noch $X = Y$ ist.

Beispiel:



In (6) liegen folgende K-Herrschaftsverhältnisse vor:

- A k-beherrscht nichts, weil A alle anderen Knoten dominiert
- B k-beherrscht D, E, F und G
- C k-beherrscht D, E, F und G
- D k-beherrscht B und C
- E k-beherrscht F und G
- F k-beherrscht E und G
- G k-beherrscht E und F.

Um sich mit der Art und Weise vertraut zu machen, wie strukturelle Begriffe in der generativen Grammatik definiert werden, geben wir gleich noch eine äquivalente Definition für K-Herrschaft an:

- (7) α k-beherrscht β gdw. (genau dann wenn) es eine Konfiguration $[\gamma \dots \alpha \dots \beta \dots]$ oder $[\gamma \dots \beta \dots \alpha \dots]$ gibt, in der γ der erste verzweigende Knoten ist, der α dominiert.

Bei dieser Notation geht man davon aus, daß man den Baum (6) auch als sog. „indizierte Klammerung“ darstellen kann:

- (8) $[_A [_B C] [_D E F G]]$

Man mache sich intuitiv klar, daß (6) und (8) die gleiche strukturelle Information repräsentieren. Mit der Definition (7) bekommen wir dieselben Ergebnisse wie zuvor. Z. B. wird G von E k-beherrscht mit $\gamma = D$; C und B k-beherrschen D, E, F und G mit $\gamma = A$. F k-beherrscht jedoch weder B noch C: Der einzige Knoten γ , der F und B oder C dominiert, ist A. A ist jedoch nicht der erste verzweigende Knoten, der $\alpha = F$ dominiert; dies ist D. Üblicherweise kürzt man (7) wie folgt ab:

- (9) α k-beherrscht β in $[\gamma \dots \beta \dots \alpha \dots \beta \dots]$, wenn γ der erste verzweigende Knoten ist, der α dominiert.

Gemeint ist hier natürlich, daß β entweder rechts oder links von α stehen kann.

Fassen wir nun die Buchstaben in (6) als Namen für syntaktische Kategorien auf, so enthält eine Grammatik, die (6) erzeugt, folgende Regeln:

- (10) $A \rightarrow B D$
 $B \rightarrow C$
 $D \rightarrow E F G$

Die Kategorie A hat als unmittelbare Bestandteile (oder Konstituenten) die Kategorie B und C in der angegebenen Reihenfolge. B dominiert unmittelbar C, und die Kategorie D verzweigt in die Kategorien E, F und G. Im folgenden

setzen wir eine gewisse Vertrautheit mit syntaktischen Begriffen dieser Art sowie mit dem Umgang mit Strukturbäumen voraus.

2.2.2 *Das Gedankenexperiment*

Wir führen nun eine Art Gedankenexperiment zum Erwerb der deutschen Grammatik durch, das hochgradig unrealistisch ist, aber doch vielleicht einige Grundgedanken der Konzeption der UG beleuchtet.

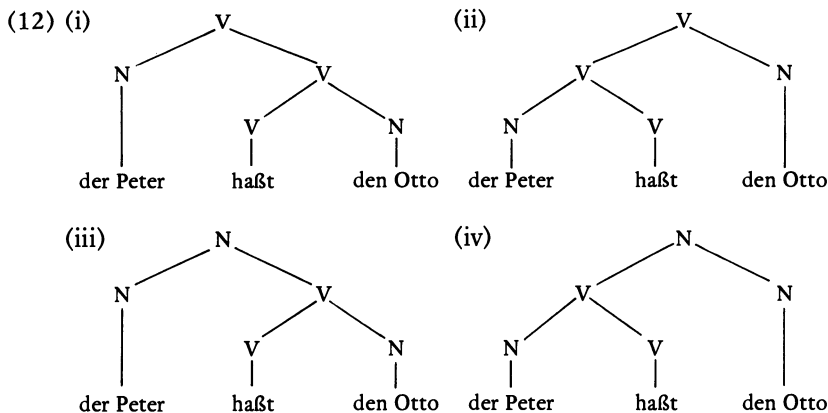
Die Aufgabe besteht darin, Sätze wie „der Peter haßt den Otto“ zu analysieren, d. h. ihre Struktur zu erlernen.

Wir nehmen einmal an, die Universalgrammatik enthielte die Restriktion, das sämtliche Phrasen nach dem Schema einer der folgenden beiden Regeln gebaut sind:

- (11) (i) $X \rightarrow X Y$
 (ii) $X \rightarrow Y X$

X, Y stehen für Nomen (= N), Verb (= V), Adjektiv (= A) oder Präposition (= P), ferner soll $X \neq Y$ sein. Mit anderen Worten, wir setzen voraus, daß die UG eine Klasse von sehr einfachen kontextfreien Grammatiken festlegt. Wir nehmen ferner an, wir hätten schon herausbekommen, daß *der Peter*, *die Maria* und *den Otto* N's sind, *liebt* und *haßt* dagegen V's.

Wenn wir nun den Satz „der Peter haßt den Otto“ hören, sind offenbar dann nur noch die folgenden syntaktischen Analysen möglich:



Wir haben nun 2 Optionen: Wir können uns dafür entscheiden, daß Sätze nominalen Charakter haben oder daß sie verbalen Charakter haben.

Wir entscheiden uns für die zweite Option und setzen den *Parameter*:

- (13) Sätze sind V's.

Dies setzt natürlich voraus, daß wir die zu analysierende Äußerung als Satz identifizieren können. Die damit verbundene Problematik ignorieren wir aber hier.

Aufgrund von (13) – ein einzelsprachlicher, kontingenter Parameter – schei-

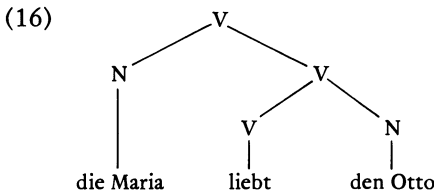
den die Strukturen (12 iii) und (12 iv) aus. Wir müssen nun noch zwischen (12 i) und (12 ii) wählen. Nehmen wir nun einmal an, wir hätten das universale Zusatzprinzip (14) und den einzelsprachlichen Parameter (15):

(14) Das Subjekt eines Satzes k-beherrscht alle anderen Knoten.

(15) Das Subjekt ist die Nominativ-NP.

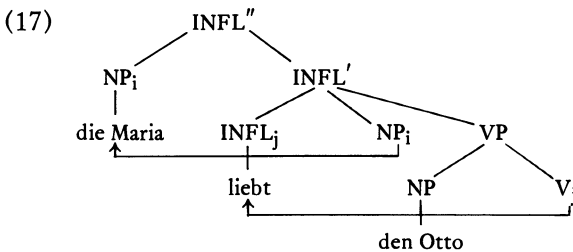
Wir setzen voraus, daß die UG über den Begriff der K-Herrschaft verfügt, ferner, daß wir die Kasus von NPs identifizieren können. Diese Annahmen entscheiden zwischen den Analysen (12 i) und (12 ii): (12 i) muß gewählt werden.

Wenn man einmal so weit ist, weiß man, daß für den Satz „die Maria liebt den Otto“ *nur* die Struktur (16) in Frage kommt:



Mit Hilfe einiger Vorgaben der UG, nämlich der Prinzipien (11) und (14), der Setzung der einzelsprachlichen Parameter (13) und (15) sowie des Erwerbs der notwendigen lexikalischen Information, haben wir also im Nu ein Stück Grammatik „gelernt“.

Dieses Beispiel ist natürlich gänzlich unrealistisch. Es dient eben nur der Veranschaulichung der Theorie der Universalgrammatik. So sollte zum Beispiel deutlich geworden sein, daß die grammatischen Strukturen, die uns hier unsere Grammatik liefert, wirklich nur von den vorgegebenen Annahmen abhängen. Selbst bei unseren trivialen Voraussetzungen ergeben sich mehrere Möglichkeiten der Strukturierung. Erst müssen die Prinzipien sichergestellt haben, daß am Ende nur noch eine Möglichkeit übrigbleibt. Mit anderen Worten, die Daten selber, d. h. Stimulussätze wie „der Otto liebt die Maria“ unterdeterminieren die grammatische Struktur völlig. Erst unsere Annahmen über die Spracherwerbsfähigkeit erzwingen die Struktur. Wir sind dabei bewußt so vorgegangen, daß die Sätze in einer Weise analysiert werden müssen, die den realen Verhältnissen wahrscheinlich *nicht* entspricht. Die Struktur für den deutschen Hauptsatz, welche wir in Kap. 11 motivieren werden, ist vielmehr annähernd die folgende (auf Beispiel (16) übertragen):



Mit anderen Worten, es wird zwei „Bewegungen“ geben. Einmal wird das finite

Verb vom Ende an die „Zweitposition“ gebracht werden, zum anderen wird das Subjekt in die sogenannte „Topikposition“ transportiert. Diese auf Anhieb recht kompliziert erscheinende Analyse ist durch die bisherigen Daten nicht gerechtfertigt. Ebenso wenig können wir die Kategorisierungen des Baumes (17) zum gegenwärtigen Zeitpunkt verstehen. Somit ist deutlich, daß (17) noch weniger durch die Daten alleine determiniert ist, als die vorhergehenden Strukturen.

Wir müssen an dieser Stelle zu unserem Gedankenexperiment nachtragen, daß wir auch zu einer Grammatik gekommen wären, wenn wir statt (13) die Option

(13') Sätze sind N's.

gewählt hätten. Von der unterschiedlichen Setzung dieses Parameters hängt für *diese* Daten nichts ab. Erst weitere Daten zwingen eventuell zu einer Korrektur in der einen oder anderen Richtung, zwingen also dazu, zwischen (13) und (13') zu wählen. Bisher ist dieser Parameter einfach unterdeterminiert. Trotzdem wird er gesetzt. Freilich ist es nicht sonderlich plausibel, daß der Parameter bereits bei *so* wenig Evidenz fixiert wird. Scharfsinnige Leser werden im übrigen bemerkt haben, daß eine unterschiedliche Parametrisierung bei Vorgabe derselben Daten nicht im Einklang mit der Uniformitätsbedingung steht, die wir in Abschnitt 2.1 als Ideal für den Spracherwerb postuliert haben. Wir haben allerdings damals bereits gesagt, daß diese Bedingung viel zu stark ist. Es ist denkbar, daß die Parameter bei verschiedenen Sprechern zumindest während der Lernphasen einen gewissen Variationsspielraum aufweisen.

Wie diese kurze Diskussion zeigt, sind mit der Idee der Parametrisierung zahlreiche Probleme verbunden, auf die wir aber in diesem Zusammenhang nicht einzugehen brauchen. Bei diesem Gedankenexperiment kam es vor allem darauf an, zu zeigen, wie man sich die Fixierung von Parametern prinzipiell vorstellen kann. Damit ist, um auch Wittgenstein einmal zu Worte kommen zu lassen, ein Bild gezeichnet, das uns für den Rest des Buches gefangen halten wird.

2.3 Kern und Peripherie

2.3.1 Die Begriffe

Chomsky nennt eine Universalgrammatik mit fixierten einzelsprachlichen Parametern *Kerngrammatik*. Es gilt also die folgende Gleichung:

(1) Kerngrammatik = UG + einzelsprachliche Parameter

Diese Ausdrucksweise ist allerdings recht salopp. Im Sinne der in Abschnitt 2.1 getroffenen Vereinbarungen müßten wir sagen, daß eine Kerngrammatik der Fixpunkt der Funktion UG für einen vorgegebenen Input x_1, \dots, x_n ist, mit anderen Worten, der „gesättigte“ Zustand Z_n , von dem ab sich nichts mehr verändert, auch wenn weitere Eingaben folgen.

Eine Einzelgrammatik besteht nicht nur aus einer Kerngrammatik, sondern auch aus einer *Peripherie*. Das ist jener Teil des sprachlichen Wissens, der sich nicht durch bloßes Setzen von Parametern erklären läßt, sondern

vielmehr Stück für Stück gelernt worden ist. Für eine Einzelgrammatik gilt also die folgende Gleichung:

(2) Einzelgrammatik = Kern + Peripherie

Die Unterscheidung von Kern und Peripherie ist notorisch unklar und wir wollen deshalb versuchen, sie anhand von Beispielen plausibel zu machen.

2.3.2 Der Kern

Wir beginnen mit Beispielen für Wissen, das vermutlich zum Kern gehört. Das erste Beispielpaar betrifft *phonologisches Wissen*.

- (3) (i) Wohlan, die Zeit ist kommen,
mein Pferd, das muß gesattelt sein.
(ii) Zyt isch daa, Zyt isch daa,
singt's aa vom Nußbaum scho,
guggug.

Das sind die Anfänge eines standarddeutschen und eines schweizerdeutschen Liedes. Wir interessieren uns hier nur für die Konsonantenpaare /t/ und /d/. Obwohl graphisch gleich repräsentiert, handelt es sich im Schweizerdeutschen um andere Laute als im Deutschen. Im Deutschen unterscheiden sich die beiden Laute durch die Merkmalopposition [\pm stimmhaft], im Schweizerdeutschen ist dagegen die Merkmalopposition fortis/lenis distinktiv, wofür im generativen Jargon [\pm gespannt] gesagt wird. Eine Fortis wird mit starkem Druck der beteiligten Artikulatoren gebildet, eine Lenis mit schwachem oder normalem Druck. Die Opposition [\pm stimmhaft] ist für die schweizerdeutschen Konsonanten irrelevant. Eigentlich sollte man die schweizerdeutschen Laute deswegen anders repräsentieren als die standarddeutschen. Zum Beispiel könnte man /T/ zur Bezeichnung der Fortis, /T₀/ zur Bezeichnung der Lenis wählen. Wir schließen uns aber der am Hochdeutschen orientierten Schreibweise an. Mit anderen Worten, die Phonemzeichen werden im folgenden mehrdeutig verwendet: Sie bezeichnen im Schweizerdeutschen andere Laute als im Standarddeutschen. Die für die beiden Sprachen relevanten Unterscheidungen kann man nun folgendermaßen graphisch veranschaulichen:

(4)

	d	t
Deutsch	+ stimmhaft	- stimmhaft
Schweizerdeutsch	- gespannt	+ gespannt

Die Merkmalpaare [\pm stimmhaft] und [\pm gespannt] sind für die beiden Sprachen komplementär, d. h., wo es die Opposition [\pm stimmhaft] gibt, fehlt die Unterscheidung [\pm gespannt] und umgekehrt. Diese Situation wird im unmarkierten Fall stets vorliegen. Damit stellt sich die Frage, ob die beiden Unterscheidungen nicht zu identifizieren sind. Wir gehen diesem Problem aber nicht nach und sehen die Unterscheidungen als gegeben an.

Die Idee der Jakobson'schen Phonologie besteht bekanntlich darin, daß Merkmale wie die genannten zu einem universalen Inventar gehören, aus denen das Kind beim Spracherwerb sozusagen schöpft. Man kann diese Merkmale als zu setzende Parameter auffassen. Zuerst muß das Kind erkennen,

welches Merkmalpaar für die Sprache einschlägig ist, also [\pm stimmhaft] oder [\pm gespannt]. Das deutsche Kind erkennt irgendwann einmal die Einschlägigkeit des ersten Paares, während das schweizer Kind sich für das zweite Paar entscheidet. Entsprechend werden dann die Laute /d/ und /t/ unterschiedlich kategorisiert, so wie dies in (4) angegeben ist.

Jedes dieser Merkmale ist mit einem bestimmten Spielraum von möglichen artikulatorischen und akustischen Realisierungen gekoppelt. Mit anderen Worten, das Merkmal [+ gespannt] kann durch mehr oder weniger Druck der an der Lautproduktion beteiligten Artikulatoren realisiert werden. Ebenso verhält es sich mit dem Merkmal [+ stimmhaft]. Ein stimmhafter Laut kann einen relativ langen stimmlosen Beginn (onset) haben, um dann stimmhaft zu enden, oder die Stimme kann auch fast mit Beginn der Lautung einsetzen. Diese Unterschiede schlagen sich in aller Regel in der akustischen Substanz des Signals nieder. Die Realisierungsvarianten selbst sind sprachspezifisch und müssen gelernt werden, womit sie zur Peripherie gehören, falls sie überhaupt zur Grammatik gehören. Die genannten kategorialen Unterscheidungen [\pm stimmhaft] und [\pm gespannt] müssen dagegen nicht gelernt, sondern aktiviert werden. Sie gehören zum Kern.

Die Parametrisierung für unser Beispielpaar kann man sich genauer folgendermaßen vorstellen: Das deutsche Kind stellt fest:

(5) Die Unterscheidung [\pm stimmhaft] ist relevant.

Das schweizer Kind entscheidet sich dagegen für:

(6) Die Unterscheidung [\pm gespannt] ist relevant.

Aus diesen beiden Setzungen folgt unter geeigneten Annahmen praktisch alles Weitere, was für die Unterscheidung von d/t wichtig ist.

Erstens implizieren die getroffenen Parametrisierungen jeweils die Existenz von gewissen Lautklassen. (5) impliziert, daß es im Deutschen die Klassen [+ stimmhaft] und [- stimmhaft] gibt. (6) impliziert dagegen, daß das Schweizerdeutsche die Klassen [+ gespannt] und [- gespannt] hat.

Zweitens ist auch klar, daß im Deutschen [d] als [+ stimmhaft], im Schweizerdeutschen dagegen als [- gespannt] zu klassifizieren ist. Ebenso muß [t] im Deutschen als [- stimmhaft], im Schweizerdeutschen dagegen als [+ gespannt] kategorisiert werden. Diese Aussagen ergeben sich aus der oben genannten Annahme, daß jedes Merkmal mit einer bestimmten artikulatorischen und akustischen Eigenschaft gekoppelt ist, welche diese Zuordnungen auslösen.

Man bemerkt drittens, daß die Parametrisierungen (5) und (6) gänzlich positiv formuliert sind. Zum Beispiel ist es nicht nötig, im Deutschen den „negativen“ Parameter

(7) Die Unterscheidung [\pm gespannt] ist irrelevant.

zu setzen. Das deutsche Kind entwickelt in gewisser Weise gar keinen Sinn für diese Unterscheidung, obwohl diese in seinem Inneren schlummert. Nach einer gewissen Zeit kann sie nicht mehr aktiviert werden. (Verlörn ist daz slüzzelín). Es ist deswegen nicht sinnvoll, sich Phoneme als positive und negative Spezifizierungen *aller* universalen Merkmale vorzustellen. Plausibler ist das Bild, daß der Born, aus dem die kategorialen Unterscheidungen geschöpft

werden, zwar für jedes Individuum derselbe ist, daß aber nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden.

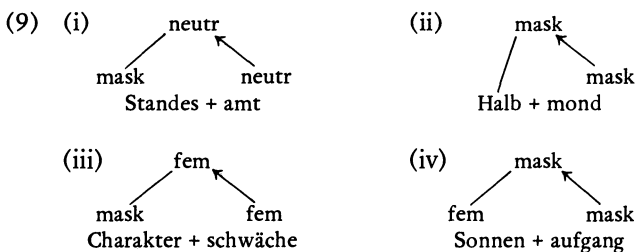
Reflektieren wir nun kurz, was das deutsche und das schweizer Kind lernen mußten.

Erstens mußte das Kind in einem gewissen Sinne lernen, den Parameter (5) oder (6) zu setzen. Dieser Prozeß wird aber vermutlich mehr oder weniger automatisch ausgelöst durch die Koppelung der beteiligten Merkmale an Eigenschaften der physikalischen Lautsubstanz. Zweitens muß das Kind lernen, die physikalische Seite der Laute zu realisieren, d. h. die Laute auszusprechen. Letzteres ist ein Prozeß ganz anderer Art. Die Setzung des Parameters (5) und (6) ist etwas Kategoriales und gehört sicher zur Grammatik. Die Erlernung der genauen artikulatorischen Realisierung der Laute fällt dagegen nicht mehr in den Bereich der Grammatik. Die Unterscheidung ist analog zur Unterscheidung zwischen Orthographie und Schönschreiben. Die erste Fähigkeit ist parallel zu grammatischen Fähigkeiten zu sehen, die zweite Fähigkeit ist eine Kunst, so wie Malen oder Schlittschuhlaufen.

Betrachten wir als nächstes ein Beispiel aus der *Morphologie*. Es ist vermutlich eine universale Gesetzmäßigkeit, daß Komposita ihre morphologischen Merkmale wie Numerus, Genus und Kasus von genau einem Bestandteil des Kompositums erben, dem sogenannten *Kopf*. Man betrachte die folgenden Beispiele:

- (8) (i) das Standesamt
 (ii) der Halbmond
 (iii) die Charakterschwäche
 (iv) der Sonnenaufgang

Wir können uns die Merkmalsvererbung durch die folgenden Graphiken veranschaulichen.



Die Graphiken zeigen, daß das Genusmerkmal vom rechten Wortbestandteil erbt wird. Das Gleiche gilt übrigens auch für das Numerus- und Kasusmerkmal, falls man die Flexionsendungen zum rechten Wortbestandteil rechnet. Diese Gesetzmäßigkeiten kann man durch zwei Prinzipien ausdrücken.

(10) *Das Kopfvererbungsprinzip*
 Morphologische Merkmale werden vom Kopf erbt.

(11) *Der Kopfparameter*
 Im Deutschen ist der Kopf (von Komposita) rechts.

Vermutlich ist (10) ein universelles Prinzip und braucht deshalb nicht gelernt

zu werden. (11) ist dagegen ein für das Deutsche spezifischer Parameter, der anhand einschlägiger Daten wie etwa (9) fixiert werden muß. Die allgemeine Form des Parameters ist vielleicht die folgende:

- (12) *Der Kopfparameter*
Der Kopf von α ist β .

Dabei steht α für geeignete Kategorien wie Nomen, Verb, Adjektiv, und β steht für „links“ und „rechts“. Im Deutschen ist zum Beispiel der Kopf mit Ausnahme von Präpositionalphrasen rechts, im Englischen ist er dagegen in Wörtern rechts, in Phrasen dagegen links.

Wenden wir uns nunmehr der *Syntax* zu. Leider sind in diesem Bereich die Beispiele nicht so einfach über den Leisten zu schlagen, weil die einschlägigen Prinzipien ziemlich tief in dem Sinne sind, daß sie mit beobachtbaren Daten nicht in einem unmittelbar einsichtigen Zusammenhang stehen. Die folgenden Ausführungen sind daher mit noch mehr Vorsicht zu lesen als die vorhergehenden. Sie haben rein propädeutischen Charakter.

Ohne weitere Begründung setzen wir die folgenden Prinzipien voraus (sogenannte *Bindungsprinzipien*):

- (13) (i) Ein *Reflexivpronomen* hat ein Antezedens innerhalb des Bereiches α .
(ii) Ein *Personalpronomen* hat kein Antezedens innerhalb des Bereiches α .

Als Antezedens eines Pronomens verstehen wir dabei das Nominal, auf das sich das Pronomen bezieht, mit dem es „koreferenziell“ ist. α soll für beide Bedingungen derselbe Bereich sein. Wir illustrieren diese Bedingungen an einem Beispiel.

- (14) Er näherte sich ihm also locker und brachte auch ein Bier mit.

Das Antezedens von *sich* muß hier *er* sein, das Antezedens von *ihm* kann dagegen nicht *er* sein. Die Bedingungen (13i) und (13ii) beinhalten also eine komplementäre Verteilung von Reflexiv- und Personalpronomen, eine Gesetzmäßigkeit, die nach unserer Kenntnis zuerst in Bech (1955/57) formuliert wurde.

Wie ist nun α zu bestimmen? Eine sich für das Deutsche anbietende deskriptive Lösung ist diese:

- (15) (i) α ist der „nächste“ Satz, in dem das Pronomen vorkommt.
(ii) α ist der Opazitätsbereich, der durch das Subjekt desjenigen Verbes abgesteckt wird, welches den Kasus des Pronomens regiert.

Bedingung (15i) ist eine globale Bedingung, die zum Beispiel impliziert, daß über eine Satzgrenze hinaus kein Reflexivbezug möglich ist. Vergleiche dazu etwa das folgende Beispiel, worin PRO für das mitverstandene, phonetisch leere Subjekt von *freimachen* steht, also für *sie_j* (vgl. die *daß*-Satz-Paraphrase darunter):

- (16) Er_i forderte sie_j auf [_{α} PRO_j sich_{j, *} schon einmal freizumachen]
(daß sie_j sich_j- nicht ihn_i- schon einmal freimacht)

Wir haben zwischen dem Reflexivpronomen und dem Matrixsubjekt *er* eine Satzgrenze vorliegen, die nach Bedingung (15i) als der Bereich α anzusehen

ist, innerhalb dessen das Reflexivpronomen ein Antezedens haben muß, während das Pronomen dort kein Antezedens haben kann. Dies ist die sogenannte *inkohärente Konstruktion*, um den in der Germanistik üblichen Terminus einzuführen, der auf Bech (1955/57) zurückgeht. Im Gegensatz dazu zeichnet sich die sogenannte *kohärente Konstruktion* des Deutschen dadurch aus, daß Satzgrenzen durch Reanalyse zerschlagen werden. Wir gehen darauf ausführlich in Kap. 12 ein. Auf solche Fälle ist die Bedingung (15 ii) zugeschnitten, die mit (15 i) verträglich ist, weil sie auf einen ganz speziellen Fall von Sätzen zugeschnitten ist, ohne das allgemeine Prinzip zu berühren. Dies werden wir sogleich anhand eines Beispiels illustrieren.

Wir müssen nun noch erläutern, was unter dem *Opazitätsbereich eines Subjektes* zu verstehen ist. Zunächst gehen wir einmal davon aus, daß man zu jedem Verb ein Subjekt finden kann, wobei wir unpersönliche Konstruktionen ignorieren. Wir wollen kein Verfahren angeben, wie man das macht, sondern vertrauen auf die Intuitionen des Lesers. Damit ist die Rede „das Subjekt eines Verbs“ eingeführt.

Zum *Opazitätsbereich eines Subjektes* gehört das Subjekt selbst sowie sein Verb nebst den vom Verb abhängigen Elementen wie zum Beispiel Objekte, Adverbiale sowie andere untergeordnete Satzglieder. Der Opazitätsbereich besteht also stets aus Subjekt und Prädikat mitsamt den vom Prädikat abhängigen Gliedern. Nach dieser Erläuterung sollte (15 ii) verständlich sein.

Für unser Beispiel (14) macht diese Parametrisierung die korrekten Vorhersagen, denn der Kasus von *sich* bzw. von *ihm* ist durch *näherste* regiert, dessen Subjekt das Pronomen *er* ist. Dessen Opazitätsbereich ist offensichtlich der ganze Satz. Wir benötigen nun allerdings noch eine Zusatzbedingung. Das Antezedens von *sich* in (14) kann nicht das Objekt *ihm* sein. In fast allen Fällen gilt im Deutschen die Bedingung:

(17) Das Antezedens eines Reflexivpronomens ist ein Subjekt.

(Diese Bedingung dient nur Darstellungszwecken. Sie wird später revidiert werden.) Für das Reflexivpronomen besagen Bedingungen (15 ii) und (17) zusammengenommen für die meisten Fälle, daß das Antezedens des Reflexivpronomens das (sichtbare) Subjekt des Verbes ist, welches den Kasus des Reflexivpronomens regiert.

In analoger Weise legen die Bedingungen (17) und (15 i) das Antezedens eines Reflexivpronomens α als das Subjekt desjenigen Satzes fest, der α am unmittelbarsten dominiert. Damit sind die Bedingungen (15 i) und (15 ii) aber fast gleichwertig. Insbesondere leisten sie für die Sätze (14) und (16) genau dasselbe, wie man sich leicht klar machen kann: Das Subjekt des Satzes, der *sich* unmittelbar dominiert, *ist* das Subjekt des Verbs, das *sich* regiert. Trotzdem besagen die Bedingungen (i) und (ii) nicht dasselbe. Um dies einzusehen, müssen wir geeignete Beispiele finden, die es gestatten, zwischen beiden Bedingungen zu differenzieren.

Die Bedingung (15 ii) wird erst interessant, wenn wir ein wenig kompliziertere Fälle betrachten. Sie macht die korrekten Vorhersagen für

(18) Er_i ließ [Ede_j sich_{j, *j} /ihn_{i, *j} rasieren]

unter der Annahme, daß *Ede* das Subjekt von *rasieren* ist und damit den Opazitätsbereich absteckt, der durch Klammern gekennzeichnet ist. Wir wer-

den in unserer Analyse des Deutschen sehen, daß dieser Bereich *kein* Satz ist. Die Bedingung (15ii) leistet offenbar das Gewünschte, denn der Kasus von *sich/ihn* wird von *rasieren* bestimmt. (15i) jedoch versagt in diesem Beispiel, denn – wieder unter der Voraussetzung, daß es zwischen *er* und *sich* keine Satzgrenze gibt – der Bezug von *sich* auf *er* müßte gemäß (15i) möglich sein. Diese Beobachtung führt uns zu der Frage nach dem Status von (15i) und zu der Frage nach dem Verhältnis der beiden Bedingungen zueinander.

Wir haben anhand von (18) gesehen, daß (15ii) einen „kleineren“ Bereich absteckt als (15i). Außerdem präsupponiert (15ii) etwas, wovon in (15i) nicht die Rede ist, daß nämlich das betrachtete Pronomen von einem *Verb* Kasus bekommt. In diesem Sinne ist also die Bedingung (15ii) spezifischer als (15i). Für die Klärung des Verhältnisses zwischen beiden Bedingungen könnte man an folgendes Metaprinzip denken, das über die Anwendbarkeit von Prinzipien redet und Teil der Universalgrammatik ist:

(19) Ist Prinzip A spezifischer als Prinzip B, so hat A Vorrang vor B.

Dieses aus der Phonologie bekannte Prinzip besagt für alle bisher betrachteten Fälle, daß wir (15i) ignorieren müssen, weil wir (15ii) anwenden müssen.

Wenn dies so ist, impliziert dann nicht (15ii) die Bedingung (15i), so daß wir auf (15i) verzichten können? Das folgende Beispiel zeigt, daß dies nicht möglich ist:

(20) Der König_i ließ [den Bauern_j für sich_{i,j}] arbeiten]

Der vom Subjekt von *arbeiten* abgesteckte Opazitätsbereich blockiert nicht die Bindung von *sich*. (15ii) ist hier jedoch gar nicht einschlägig, denn der Kasus des Reflexivs wird nicht durch ein Verb regiert, sondern durch die Präposition *für*. In diesem Fall ist ein Bezug über das „nächste Subjekt“ *den Bauern* hinaus möglich. Daß die Bedingung (15i) einschlägig ist, zeigt (21):

(21) Der Graf_k wollte, daß der König_i den Bauern_j für sich_{i,j,*k} arbeiten ließ.

(15i) blockiert korrekt den Bezug auf das oberste Subjekt *der Graf*, denn der *daß*-Satz ist hier die von (15i) bestimmte Satzgrenze. Überdies hat die Untersuchung vieler Sprachen gezeigt, daß (15i) in einer geeigneten Formulierung als universales Prinzip der Grammatik gelten kann, während (15ii) ein Parameter ist, der in vielen, aber nicht in allen Sprachen gesetzt wird. Die Wahl gerade dieses Parameters scheint deshalb nicht ganz zufällig, weil hier der „kleinste“ Bereich bestimmt wird, innerhalb dessen Reflexivierung überhaupt möglich ist.

Die Beschreibung versagt aber anscheinend gegenüber dem Beispiel:

(22) Er_i ließ [sich_i/*ihm_i;die Suppe_j;schmecken]

Das Subjekt von *schmecken* ist *die Suppe*, und diese müßte folglich das Antezedens von *sich* sein, denn *schmecken* regiert den Dativ von *sich*. Das Antezedens von *sich* ist aber das Subjekt von *ließ*, also *er*, und trotzdem ist die Konstruktion grammatisch, während das Personalpronomen *ihm* sich nicht auf das Matrixsubjekt beziehen kann.

Offen ist bei dieser Diskussion geblieben, wie der Begriff Subjekt zu definieren ist. Wir werden darauf erst in Kap. 5 eingehen können. Überhaupt mußte bei diesen Überlegungen vieles im Vagen bleiben. Dies liegt zum großen

Teil daran, daß wir über die nötige syntaktische Begriffsbildung noch nicht verfügen. Wir kommen in Kap. 12 auf die hier angeschnittenen Probleme wieder zurück.

2.3.3 Die Peripherie

Wir erinnern daran, daß zur Peripherie all jenes sprachliche Wissen gehört, das sich nicht durch Fixierung eines Parameters der UG beschreiben läßt. Quantitativ bildet dieses Wissen sicher den größten Anteil an einer Einzelgrammatik. Dazu gehören zum Beispiel alle Unregelmäßigkeiten, historische Relikte oder Entlehnungen. Wir wollen uns dies an einigen Beispielen verdeutlichen.

Wir betrachten zunächst wieder ein Beispiel aus der *Phonologie*, nämlich die Silbenstruktur. Es ist vermutlich eine universale Gesetzmäßigkeit, daß die Silbe aus einer Lautfolge besteht, deren „Sonorität“ zum Silbenkern hin ansteigt, um dann zum Ende hin wieder abzufallen. Den Begriff Sonorität brauchen wir nicht genau zu definieren. Es genügt zu wissen, daß Vokale sonorer als Halbvokale (Gleitlaute) und diese wiederum sonorer als stimmhafte Konsonanten sind, während letztere sonorer als stimmlose sind. Halbvokale spielen im Deutschen nur als Diphthongbestandteile eine Rolle und werden im folgenden ignoriert. Drückt man zunehmende Sonorität durch „ \Rightarrow “ aus, dann kann man die *Sonoritätshierarchie* notieren als

(23) Stimmlose Konsonanten \Rightarrow stimmhafte Konsonanten \Rightarrow Vokale

Nun lassen sich die in diesem Sinne gleichsonoren Laute noch einmal untereinander ordnen durch die sogenannte „Schallfülle“ (etwas wie inhärente Lautstärke). Lausberg (1956) gibt dazu den folgenden Test an: Man lasse Laute mit gleichlauter Stimme sprechen und zähle die Schritte bis zu dem Punkt, wo man die Laute gerade noch hört. Je weiter ein Laut hörbar ist, desto größer seine Schallfülle. Es versteht sich von selbst, daß diese Versuchsanordnung strengen Kriterien spottet. Sie macht aber deutlich, daß die Schallfülle eine Anordnung ist, die quer zur Sonoritätsskala verläuft. Zum Beispiel haben /f/ und /s/ eine wesentlich größere Schallfülle als /b/ oder /g/, wie jeder Leser in einem Test selbst ermitteln kann. Aus diesem Grund ist es auch nicht praktikabel, mit Hilfe der Sonoritätshierarchie alleine alle Laute ordnen zu wollen. Eine Diskussion dieses Punktes findet man etwa in van der Hulst (1984). Für das Deutsche ergibt der Schrittest (von A.v.St. am 22.7.86 mit seinem Sohn Tristan in Diano Serreta auf dem Dorfplatz durchgeführt) annähernd folgende Anordnungen in bezug auf den Schallfüllegrad, wobei wir das Zeichen \rightarrow für die Bezeichnung von zunehmender *Schallfülle* wählen.

- (24) (i) /h/ \rightarrow /p, t, k/ \rightarrow /x, ç, f, pf/ \rightarrow /s, f/
 (ii) /b, d, g/ \rightarrow /v/ \rightarrow /m, n/ \rightarrow /l, r/ \rightarrow /z/

Zur deutschen Kerngrammatik gehören nun vielleicht die folgenden Prinzipien.

- (25) (i) Die Silbe besteht aus einem Vokal und einem fakultativen Vorlauf (onset) und Nachlauf (coda).
 (ii) Die Segmente des Vorlaufes sind nach aufsteigender Sonorität geordnet, die des Nachlaufes nach absteigender Sonorität.

- (iii) Segmente derselben Sonoritätsklasse des Vorlaufes sind nach aufsteigender Schallfülle geordnet, Segmente derselben Sonoritätsklasse des Nachlaufes nach absteigender Schallfülle.

Nehmen wir einmal an, diese Prinzipien folgen ziemlich unmittelbar aus irgendwelchen Vorgaben der UG. Man hat keine Mühe, sie anhand von Daten bestätigt zu sehen. Man betrachte dazu etwa die Silben des folgenden Satzes.

(26) Diese Hoffnung aber war trügerisch

Wir haben keine Schwierigkeiten, die Silbenstruktur prinzipientreu zu analysieren.

- (27) $d \Rightarrow i$: ● $z \Rightarrow e$
 $h \Rightarrow o \Leftarrow f$ ● $n \Rightarrow u \Leftarrow \eta$
 $v \Rightarrow a$: $\Leftarrow r$
 $t \Rightarrow r \Rightarrow \ddot{u}$: ● $g \Rightarrow e$ ● $r \Rightarrow i \Leftarrow f$

Wir haben hier Silbengrenzen durch einen fetten Punkt markiert. Die Silben genügen also der Bedingung (25 ii). Für die folgenden Beispiele wird die Ordnung \rightarrow relevant.

- (28) (i) Helm [$l \leftarrow m$]
 (ii) Hast [$s \leftarrow t$]
 (iii) Haft [$f \leftarrow t$]

Aber mit der Kenntnis dieser Kernprinzipien ist es freilich noch nicht getan. Zuerst stellt man fest, daß viele Silben, die (25 i)–(25 iii) erfüllen, im Deutschen nicht möglich sind. Dies erkennt jeder Sprecher des Deutschen unmittelbar, weshalb diese Information in die deutsche Grammatik gehört.

- (29) (i) *dva [$d \rightarrow v$]
 (ii) *bna [$b \rightarrow n$]
 (iii) Gnade [$g \rightarrow n$]

Beispiel (29iii) zeigt, daß Vorläufe mit dem Nexus stimmhafter Obstruent + Nasal durchaus möglich sind. Trotzdem ist (29ii) unmöglich. Hier handelt es sich dem ersten Anschein nach um *ad hoc*-Beschränkungen („Filter“), die offenbar separat gelernt werden müssen. Mit anderen Worten, die folgenden phonotaktischen Beschränkungen folgen nicht aus den nach universellen Prinzipien gesetzten Parametern (25 i)–(25 iii) und gehören damit zur Peripherie.

(30) /dv/ und /bn/ sind im Deutschen im Silbenanlaut nicht möglich.

Es gibt viele Beschränkungen dieser Art, die sich auch generalisieren lassen, da – wie Chomsky immer sagt – nicht zu erwarten ist, daß die Peripherie chaotisch ist. Wir können in diesem Zusammenhang aber nicht weiter auf diesen Punkt eingehen und verweisen auf die phonologische Literatur, zum Beispiel das zitierte Werk von van der Hulst oder das Phonologiekapitel der „Akademiegrammatik“.

Filter wie (29 i) und (29 ii) können freilich die allgemeinen Prinzipien (25 i)–(25 iii) nicht außer Kraft setzen, denn sie schränken diese lediglich ein. Die bisher betrachteten Beispiele genügen ja alle den in (25) formulierten Bedingungen. Es gibt aber auch Gegenbeispiele.

Zunächst braucht nicht jede Silbe einen Vokal zu haben.

(31) Der Blö•dl jo•dlt au•fm Ra•sn

Wie man sieht, können Laterale und Nasale durchaus Silbenkerne bilden. Dies braucht uns nicht weiter zu beunruhigen, denn man kann Prinzip (25i) leicht geeignet umformulieren. Die folgenden Beispiele sind dagegen verwirrender: Sie betreffen sämtlich Sibilanten, welche die Schallfülleskala verletzen. Betrachte dazu etwa:

(32) Bist du Sprachwissenschaftlerin?

Man sieht zunächst, daß *bist* der Bedingung (24ii) genügt:

(33) $b \Rightarrow i \Leftarrow s \Leftarrow t$

Dagegen verstößt *Sprach-* gegen dies Prinzip.

(34) $f \Leftarrow (!) p \Rightarrow r \Rightarrow a \Leftarrow x$

Wir haben die Stelle, an der die aufsteigende Schallfülle im Anlaut durchbrochen ist, durch ein Ausrufungszeichen gekennzeichnet. Auch im Silbennachlauf gibt es Verletzungen von Prinzip (25iii).

(35) (i) Quatsch [t → (!) f]
(ii) hübsch [p → (!) f]

Rein deskriptiv können wir also feststellen, daß im Deutschen die folgenden Ausnahme zum Prinzip (25iii) besteht:

(36) Sibilanten sind im Silbenanlaut und im Auslaut möglich.

Zu den Sibilanten rechnen wir hier (aber nicht im folgenden) der Einfachheit halber auch /ts/. Vielleicht ist (36) eine Regel, die zur Peripherie der deutschen Grammatik gehört. Vielleicht kann man sie aber aus einem allgemeinen Parameter herleiten. Es ist ja möglich, daß wir für einzelne Konsonanten jeweils entscheiden müssen, ob sie überhaupt unter die oben definierten Hierarchien fallen. Weniger *ad hoc* als (36) klingt die folgende Generalisierung:

(37) Sibilanten fallen nicht unter die Schallfüllehierarchie, wohl aber unter die Sonoritätshierarchie.

Wir haben im vorhergehenden Abschnitt bei der Diskussion der Merkmale [\pm stimmhaft] und [\pm gespannt] ja schon darauf hingewiesen, daß es sein kann, daß eine Unterscheidung nicht für jeden Fall definiert sein muß. Sie findet auf manche Fälle einfach keine Anwendung. So etwas kann hier auch vorliegen. Verlangt man nun noch, daß im Deutschen der Silbenvorlauf nach der Schablone

(38) (Obstruent) + (Sonorant)

beginnt, so kann man, *unter der Voraussetzung, daß Sibilanten ignoriert werden*, fast alle korrekten Verteilungen vorhersagen. (Die Klammern bedeuten Fakultativität, d. h. man kann einen oder sogar beide Konsonanten des Nexus weglassen.)

(39) (i) Spur [(f) p ⇒ u: ⇐ r]
(ii) zwei [t (s) ⇒ v ⇒ ai]
(iii) Schwung [(f) v ⇒ u ⇐ η]

Durch die Klammern haben wir gekennzeichnet, daß /s, f/ vom Wohlgeformtheitsprinzip (38) ignoriert werden. Da Sibilanten nach wie vor der Sonoritätshierarchie unterliegen, sind etwa die folgenden Silbenvorläufe ausgeschlossen:

- (40) (i) *b ←(!) s
 (ii) *v ←(!) f
 (iii) *m ←(!) f

Möglich wäre dagegen:

- (41) (i) ps: Pseudokrupp, Psalm
 (ii) pf: Pschorrbräu, Pschütti (schweizerdeutsch „Jauche“)
 (iii) ks: Xaver, Xenia
 (iv) tsv: Zwing-Uri

Die ersten drei Nexus sind in bezug auf Sonorität nicht unterschieden. Der vierte Nexus genügt der Sonoritätshierarchie. Dagegen müssen

- (42) (i) *fs
 (ii) *ff

wieder durch *ad hoc*-Filter ausgeschlossen werden.

Wir resümieren die phonologische Diskussion folgendermaßen. Die Prinzipien (25 i)–(25 iii) scheinen sehr allgemeiner Natur zu sein und gehören deshalb vermutlich zum Kern oder folgen vielleicht aus Kernprinzipien. Eine Regel wie (36) oder auch das Prinzip (37) scheint dagegen marginaler zu sein und gehört deshalb wohl eher zur Peripherie. Man beachte in diesem Zusammenhang, daß (37) keineswegs universell gilt. Zum Beispiel unterliegt im Spanischen /s/ ganz eindeutig der Schallfüllehierarchie:

- (43) (i) *sp.* España [e ← s•pa•ña] ~ *it.* Spagna [s ←(!) p ⇒ a•ña]
 (ii) *sp.* es•cue•la ~ *it.* scu•ola

Im Italienischen verletzt der Silbenvorlauf die Schallfüllehierarchie. Also gilt hier wohl der Parameter (37). Das Spanische entzieht sich einer Verletzung durch ein prothetisches /e/, d. h. es bildet eine neue, der Schallfüllehierarchie konforme Silbe.

Wir beenden das Resümee mit der Feststellung, daß phonotaktische Filter wie (29 i), (29 ii), (42 i) und (42 ii) wohl zur Peripherie gehören.

Die Diskussion zeigt im übrigen, wie vorsichtig man mit *ad hoc*-Annahmen sein muß. Weitaus mehr, als man auf Anhieb vermutet, ist unter Prinzipien zu subsumieren, welche zum Kern gehören.

Wir wollen hier eine kurze Bemerkung zur Literatur einfließen lassen. Unsere Beschreibung des möglichen Silbenverlaufes ist keineswegs allgemein üblich. Die Idee, nach der wir vorgegangen sind, läßt sich folgendermaßen resümieren: Wir haben die Sonoritätshierarchie als globales Ordnungsprinzip angesetzt, während die Schallfülleskala als ein lokales Ordnungsprinzip angesehen werden kann, das innerhalb einer Sonoritätsklasse eine feinere Unterteilung ermöglicht. Üblicherweise arbeitet man in der Literatur mit einer einzigen Skala. Zum Beispiel setzt Vennemann (1986, S. 36) eine Skala an, die er *zunehmende Konsonantenstärke* nennt, hier notiert als „*l*“:

- (44) /a/ < /e, o/ < /i, u/ < /r/ < /l/ < /m, n, ŋ/ < /v, z/ < /f, s/ < /b, d, g/ < /p, t, k/

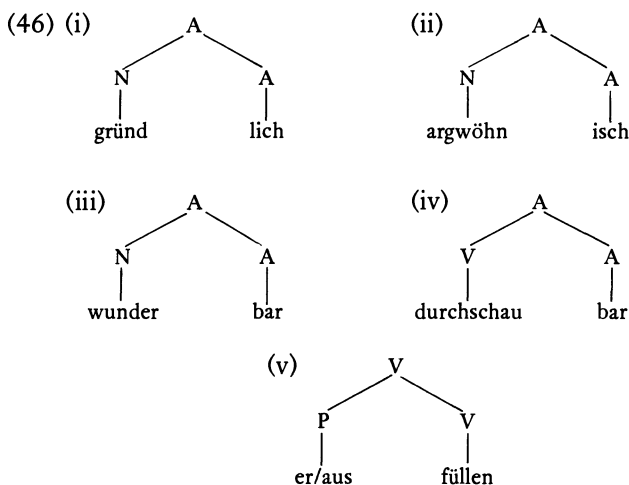
Es sollte auf Anhieb deutlich sein, daß man die Wohlgeformtheitsbedingungen für die Silbe mit Hilfe dieser Skala in ganz ähnlicher Weise beschreiben kann, wie wir dies getan haben. Man sagt etwa: Die Konsonantenstärke nimmt zum Silbenrand hin zu.

Es gibt zwei Gründe, weshalb wir hier anders vorgegangen sind. Erstens ist es nicht möglich, mit Hilfe der Skala „*unsere*“ Generalisierung über Sibilanten zu formulieren. Wir haben gesagt, daß Sibilanten der Sonoritätsskala genügen, nicht aber der Schallfülleskala. Damit waren wir in der Lage, gewisse Vorkommensbeschränkungen für Sibilanten zu erfassen. Vergleiche dazu (40). Vennemann benötigt zur Erfassung dieses Sachverhaltes zusätzliche Prinzipien. Der zweite Grund, weshalb wir etwas wie (44) unserer Beschreibung nicht zugrunde gelegt haben, ist der, daß es keine durchsichtigen phonetischen Kriterien gibt, nach denen (44) definiert werden könnte. Überlegen wir uns einmal, wie die Prinzipien aussehen müßten, die eine Ableitung von (44) gestatten:

- (45) (i) Obstruenten sind stärker als Nicht-Obstruenten.
 (ii) Frikative sind stärker als Plosive.
 (iii) Von zwei Obstruenten mit gleichem Artikulationsort ist der stimmhafte stärker.
 (iv) Was durch diese Prinzipien noch nicht erfaßt ist, wird nach Sonorität geordnet.

Uns scheint, daß unser Vorgehen zumindest einfacher und eleganter ist.

Wir kommen nun zur *Morphologie*. Es ist bereits gesagt worden, daß für das Deutsche das Prinzip (11) gilt: „Der Kopf ist rechts“. Wir haben das Prinzip auf Komposita relativiert. Ferner haben wir als universelles Prinzip angenommen, daß die morphologischen Merkmale vom Kopf ererbt werden. Die beiden Prinzipien gelten aber nicht nur für Komposita, sondern auch für Derivationen: Der rechteste Wortbestandteil bestimmt in aller Regel Kategorie und Genus des Wortes. Vergleiche dazu etwa die folgenden Beispiele:



Wir lassen hier außer acht, daß Derivationsaffixe wie *-lich*, *-isch*, *-bar*, *er-* gebundene Morpheme sind, also Morpheme, die nicht isoliert vorkommen können.

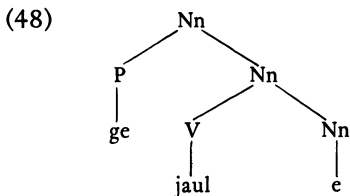
Die Gebundenheit muß durch einen Extramechanismus beschrieben werden. Zum Beispiel könnte man *-lich* als „Funktork“ beschreiben, der aus einem Nominalstamm einen Adjektivstamm macht. Dies könnte man in der Schreibweise der sogenannten Kategorialgrammatik notieren als NVA. Eine solche Beschreibung ist beispielsweise in Oh (1984) durchgeführt worden. Oder man notiert die Gebundenheit durch ein Subkategorisierungsmerkmal, welches im Fall von *-lich* als N₋ zu notieren wäre („verlangt als linke Umgebung ein N“). Beide Beschreibungen sind für unsere Zwecke gleich gut geeignet. Analysen der Art (46) sind etwa in Lieber (1980) und Höhle (1982a) vorgeschlagen worden.

Wir rekapitulieren: Das Gros der deutschen Wortbildung läßt sich durch die Prinzipien (10) und (11), d. h. das Kopfprinzip („Der Kopf bestimmt die Merkmale“) und den Kopfparameter („Der Kopf ist rechts“) beschreiben. Es gibt aber auch Ausnahmen.

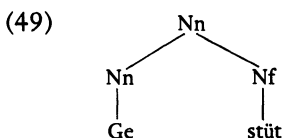
- (47) (i) [N_nGe-[_vstöhn]-(-e)]
 (ii) [N_nGe-[_vjaul]-(-e)]
 (iii) [N_nGe-[N_mbirg]-e]
 (iv) [N_nGe-[N_fstüt]]
 (v) [N_nGe-[N_mstühl]]
 (vi) [N_nGe-[N_fstäng]-e]

Die Buchstaben *m*, *f*, *n* stehen hier respektive für maskulines, feminines und neutrales Geschlecht. Möglicherweise ist die innere Wortstruktur anders zu analysieren. Zum Beispiel könnte zuerst das Suffix *-e* an den Stamm geklammert werden und dann erst das Präfix *ge-* oder auch umgekehrt. Es sieht aber eher so aus, als würde es sich hier um ein „Zirkumfix“ handeln. Wichtig für unsere Diskussion ist die Feststellung, daß diese Bildungen kaum mit dem Prinzip (10) „Der Kopf ist rechts“ vereinbar sind. Alles spricht vielmehr dafür, daß Genus und Kategorie des Derivates durch das Präfix *ge-* bestimmt werden.

Man könnte freilich argumentieren, daß der Kopf der Konstruktion das Suffix *-e* ist. Dann hätte etwa (47ii) die folgende Analyse:



Es wäre aber merkwürdig, wenn gerade der wichtigste morphologische Bestandteil, der Kopf, oft wegfallen kann und manchmal sogar wegfallen muß (*Ge-stüte, *Geblüte). Für (47iv) ist deshalb die Analyse (49) vorzuziehen:



Wenn (49) korrekt ist, dann haben wir hier eine Ausnahme zum sprachspezifischen Kopfparameter vorliegen, die folglich separat gelernt werden muß und deshalb nicht zum Kern gehören kann. Die Regel für *ge*-Derivationen gehört also vermutlich in die Peripherie. Eine eingehende Diskussion dieser Konstruktion findet man in Plank (1985) und Olsen (1986).

Wir betrachten als drittes nun wieder die *Syntax*. Aus einem universellen Prinzip, das wir noch kennenlernen werden, ergibt sich die folgende Regularität:

(50) Präpositionale Infinitive haben kein offenes Subjekt.

Präpositionale Infinitive sind im Deutschen *zu*-Infinitive, im Englischen *to*-Infinitive und im Italienischen *di*-Infinitive. Die Aussage (50) ist zunächst rein deskriptiv. Sie wird später aber aus der Kasus Theorie hergeleitet. Offene Subjekte müssen nämlich in einer Kasusposition stehen. Die Subjektposition eines präpositionalen Infinitivs ist aber normalerweise keine solche. Die Feststellung (50) wird durch die folgenden Beispiele illustriert.

- (51) (i) Wir hoffen, daß Ede uns besucht.
 (ii) *Wir hoffen, Ede uns zu besuchen.
 (iii) We hope that Ede will visit us.
 (iv) *We hope Ede to visit us.
 (v) Speriamo che Ede venga a farci visita.
 (vi) *Speriamo Ede di farci visita.

Die Grammatikalitätsverteilung ist für das Deutsche, das Englische und das Italienische vollständig parallel. In allen drei Sprachen ist ein präpositionaler Infinitivsatz mit implizitem Subjekt möglich, das üblicherweise durch PRO bezeichnet wird. PRO ist phonetisch nicht sichtbar.

- (52) (i) Ede hofft [PRO uns zu besuchen]
 (ii) Ede hopes [PRO to visit us]
 (iii) Ede spera [PRO di farci visita]

Diese Daten entsprechen der universellen Generalisierung (50), und wir wollen sie als Normalfälle ansehen. Nun gibt es aber Ausnahmen.

- (53) (i) *Wir erwarten [Ede uns zu besuchen].
 (ii) We expect [Ede to visit us].
 (iii) *Aspettiamo [Ede di farci visita].

Das Englische verhält sich anders als das Deutsche und das Italienische. Hier handelt es sich also offenbar um eine Ausnahme zu dem allgemeinen Prinzip (50). Es ist üblich, solche Ausnahmefälle als *markiert* zu bezeichnen. Dabei interessiert hier im Augenblick nicht, wie die markierte Konstruktion (53ii) analysiert wird. Dies ist in Kap. 5 nachzulesen. Wichtig ist, daß der lexikalische Eintrag für *expect* eine Information enthalten muß, die es erlaubt, das allgemeine Prinzip (50) zu umgehen. Diese lexikalische Eigenschaft von *expect* läßt sich nicht aus der Fixierung eines durch die UG vorgegebenen Parameters herleiten und gehört deshalb zur Peripherie.

Wenn wir somit feststellen, daß Ausnahmen zur Peripherie gehören, so ist damit keineswegs impliziert, daß die Peripherie marginal wäre. Es ist vielmehr so, daß Ausnahmen gerade deswegen überleben, weil sie besonders häufig

benutzt werden. Paradeferde für das Deutsche sind etwa die starken Verben und der Umlaut. Kein unstudierter Deutscher wird die Systematik durchschauen, die hinter den Ablautreihen steht:

- (54) singen – sang – gesungen
 fahren – fuhr – gefahren
 steigen – stieg – gestiegen
 gehen – ging – gegangen
 kommen – kam – gekommen

Kinder generalisieren deswegen typischerweise nach dem Muster der schwachen Verben, indem sie die Präteritumformen mit dem Dentalsuffix *-t-* bilden:

- (55) *singte – *fahrte – *stiegte – *gehte

Die starke Verbflexion gehört deswegen sicher nicht zum Kern, sondern zur Peripherie. Aber die meisten dieser Verben sind eben sehr häufig.

Ebenso ist es mit dem Umlaut. Synchron ist hier kein einheitliches System hineinzubringen. Vergleiche dazu:

- (56) (i) Buch – Bücher [Frontierung]
 (ii) Loch – Löcher [Frontierung]
 (iii) Fach – Fächer [Hebung]
 (iv) Maus – Mäuse [oi] [Frontierung + Hebung]

Beispiel (56iv) ist so zu lesen, daß der erste Bestandteil des Diphthongs *gehoben*, der zweite *frontiert* wird.

Synchron gesehen ist der Umlaut also undurchsichtig. Trotzdem ist er vital, weil eben sehr häufig. Einige Suffixe lösen bekanntlich systematisch Umlaut aus, z. B. *-lich* und *-lein*. Wieder haben wir es mit einer peripheren Erscheinung zu tun, die allerdings in keiner Weise marginal ist, was ihre Häufigkeit betrifft.

Die letzten beiden Beispiele zeigen einen wichtigen Punkt: Man darf aus der Häufigkeit eines Phänomens nicht schließen, daß es zu interessanten Feststellungen über die Kerngrammatik Anlaß geben wird. Das Gegenteil wird oft der Fall sein. Prinzipien der UG wird man oft anhand von künstlichen Beispielen illustrieren, welche im normalen Sprachgebrauch nie oder nur marginal vorkommen, die aber eine eindeutige Reaktion in die eine oder andere Richtung auslösen. In solchen Fällen hat man recht gute Gründe zur Annahme, daß Prinzipien der Kerngrammatik für diese Reaktion verantwortlich zu machen sind. Ein Beispiel für dieses Vorgehen bietet die Diskussion der sogenannten Scharotzerlücken (*parasitic gaps*), die wir in Kap. 10 kennenlernen werden.

Es ist im übrigen nicht zu erwarten, daß die Peripherie im Gegensatz zur Kerngrammatik chaotisch ist. Auch Ausnahmen können nur überleben, wenn sie bestimmten allgemeinen Prinzipien genügen. Der Übergang vom Kern zur Peripherie wird dementsprechend fließend sein. Je mehr an universellen Prinzipien durch eine Spracherscheinung außer Kraft gesetzt wird, desto peripherer wird sie sein. Die prinzipielle Vernünftigkeit der Unterscheidung von Kern und Peripherie ist durch die vorangehende Diskussion hoffentlich plausibel gemacht.

+2.4 Beschränkungen

Eine der wichtigsten Aufgaben der generativen Grammatik ist es, *Beschränkungen* für Grammatiken zu finden. Diese Zielsetzung folgt praktisch unmittelbar aus der Konzeption der UG, die wir in Abschnitt 2.1 kennengelernt haben. Die UG war dort als ein Verfahren konzipiert worden, das einer Abfolge von endlich vielen Daten eine konkrete Einzelgrammatik zuordnet. Dies scheint nur möglich, wenn die Daten die Grammatik determinieren. Wir haben aber mehrfach betont, daß die Daten als solche die Grammatik nicht determinieren. Vielmehr sind sehr viele unterschiedliche Grammatiken mit denselben Daten verträglich. Der scheinbare Widerspruch wird dadurch aufgehoben, daß die Determination in der UG selbst liegt. Dieser Gedanke war bereits in unseren Überlegungen zum Spracherwerb angesprochen worden. Daß die Determination vom Sprachvermögen selbst geleistet wird, ist so zu verstehen, daß dieses inhärente Beschränkungen aufweist. Die Beschränkungen sind kategoriale Vorgaben, die in der einen oder anderen Weise parametrisiert werden können. In den folgenden Teilen des Buches werden wir laufend derartige Restriktionen kennenlernen, zum Beispiel Beschränkungen für die Form von Phrasen (X-bar-Theorie), Beschränkungen für Transformationen (Transformationstypologie), Beschränkungen für die sogenannte Bindung (Bindungstheorie), Beschränkungen für das Vorkommen von leeren Elementen (das ECP, das PRO-Theorem), Beschränkungen für das Vorkommen von Nominalien (der Kasusfilter, das Thetakriterium) und so weiter.

Alle diese Beschränkungen betreffen die grammatischen Prinzipien selbst, d. h. die Regeln und die Strukturen, die mit ihrer Hilfe aufgebaut werden können. Sie betreffen *nicht* die generative Kraft. Dieser Punkt ist wichtig, denn er hat in der Vergangenheit oft zu Mißverständnissen geführt und wird dies wohl auch noch in Zukunft tun.

Die *generative Kraft* eines Grammatiktyps ist die Klasse der Sprachen, die durch irgendeine Grammatik dieses Typs erzeugbar ist. Vergleiche zu dieser und den folgenden Begriffsbildungen irgendein Lehrbuch, in dem formale Sprachen abgehandelt werden, zum Beispiel Salomaa (1978) oder Kratzer/Pause/Stechow (1973). Es ist zum Beispiel bekannt, daß kontextsensitive Grammatiken eine größere generative Kraft haben als kontextfreie Grammatiken. Jede Sprache, die sich kontextfrei erzeugen läßt, läßt sich kontextsensitiv erzeugen, aber nicht umgekehrt. Analog kann man von der größeren generativen Kraft eines Grammatiktyps sprechen.

Daß eine Einschränkung des Grammatiktyps nicht unbedingt eine Einschränkung an generativer Kraft zur Folge hat, dafür hat man aus der Theorie der formalen Sprachen genügend Beispiele. Zum Beispiel hat der Typ der expandierenden Ersetzungssyntaxen dieselbe generative Kraft wie der Typ der kontextsensitiven Syntaxen. Eine expandierende Ersetzungssyntax hat nur Regeln der Form

$$(1) \psi \rightarrow \varphi$$

wobei φ mindestens so lang ist wie ψ . Kontextsensitive Syntaxen sind spezielle Syntaxen dieses Typs: Jede Regel hat die Form

$$(2) \varphi_1 A \varphi_2 \rightarrow \varphi_1 B_1 \dots B_n \varphi_2.$$

Trotzdem stellt die Bedingung der Kontextsensitivität eine echte Beschränkung im Chomskyschen Sinne dar. Es wäre für das Kind ja durchaus hilfreich zu „wissen“, daß alle Regeln der Grammatik in das Schema (2) zu pressen sind, während das allgemeinere Schema (1) nicht zur Verfügung steht. Damit wäre die Klasse der möglichen Grammatiken, die für bestimmte Daten in Frage kommen, sicher bereits eingeschränkt. Es ist kein Einwand gegen Chomskys Vorgehen, daß eine solche Beschränkung nichts bringe, weil sie die generative Kraft des Grammatiktyps nicht beschneide.

Genau in diesem Sinne ist aber oft die Arbeit Peters & Ritchie (1973) gegen Chomsky ins Feld geführt worden. Die Autoren formalisieren unter anderem eine den „Aspects“ (Chomsky 1965) ähnliche Version der Transformationsgrammatik. Insbesondere bauen sie gewisse Beschränkungen ein, zum Beispiel das in den „Aspects“ diskutierte Prinzip der „Wiederauffindbarkeit von Tilgungen“ (*recoverability of deletions*). Sie zeigen, daß so beschränkte Grammatiktypen keine Einschränkung an generativer Kraft mit sich bringen. Man kann nach wie vor alle aufzählbaren Sprachen erzeugen. Daraus hat man Chomsky einen Strick drehen wollen; zu Unrecht, wie klar geworden sein dürfte.

Chomsky meint, daß der Typ der Grammatiken für natürliche Sprachen zwar sehr eingeschränkt ist, aber keineswegs klar sei, ob er überhaupt rekursiv aufzählbare Sprachen erzeuge. Es sei nicht einmal sicher, ob er überhaupt Sprachen erzeuge. Vielleicht werden Sprachen erst durch grammatische Regeln *plus* anderen kognitiven Prinzipien festgelegt. Da es den Linguisten um die Grammatik geht, interessiert ihn die Sprache erst in zweiter Linie.

Chomsky hält es deswegen für verfehlt, von vornherein zu fordern, daß Grammatiken nur entscheidbare Sprachen erzeugen sollen. Das sind Sprachen, für die man in bezug auf jede Zeichenkette effektiv entscheiden kann, ob sie zur Sprache gehört oder nicht. Ebenso verfehlt ist es, natürliche Grammatiken von vornherein auf ein bestimmtes Format zu trimmen, etwa das kontextfreie, mit der Begründung, daß jede solche Grammatik als ein Entscheidungsverfahren zu benutzen ist. Es kann sein, daß natürliche Grammatiken dies Format haben. Aber das muß sich aus empirischen, nicht apriorischen Gründen ergeben.

Seit neuestem findet man in der generativen Literatur Spekulationen, daß es sogar nur endlich viele mögliche Grammatiken gibt. Derartige Überlegungen können wir aber getrost übergehen, da es sich hier um eine große Endlichkeit handeln wird. (Man denke an das schöne Volkslied „Weißt du, wieviel Sternlein stehen, an dem blauen Himmelszelt?“. Antwort: „Endlich viele!“) Wichtig ist in diesem Zusammenhang die allgemeine Strategie, die hinter dem Forschungsprogramm der generativen Grammatik steht: Sehr starke Beschränkungen sollen erzwingen, daß am Ende genau eine Grammatik mit den Eingabedaten verträglich ist, von trivialen Varianten einmal abgesehen. Die Beschränkungen betreffen die Regeln beziehungsweise die grammatischen Prinzipien. Mit der generativen Kraft des Systems haben sie nicht unbedingt etwas zu tun.

2.5 Strategien zur Erforschung der UG

Von der Idee der Universalgrammatik her ist es am naheliegendsten, den Erstspracherwerb von Kindern zu untersuchen. Es gibt heute dazu eine reiche

Literatur. Wir verweisen auf Newmeyer (1983, S. 11 ff.) für eine Übersicht.

Der kindliche Spracherwerb vollzieht sich – so sagt die Literatur – in Stadien, deren qualitative und zeitliche Abfolge stets dieselbe ist. Wenn dem so ist, dann liegt es nahe, daß sich die Stadien dadurch unterscheiden, daß gewisse Parameter der UG gesetzt werden. Das führt schlagartig zu einer Änderung der Produktion. Dieser Gedanke ist z. B. in White (1982) näher ausgeführt. Selbst wenn die Reihenfolge des Erwerbs nicht immer genau gleich ist, scheint es doch immer gewisse notwendige Implikationsbeziehungen zwischen erworbenem Wissen zu geben: Wenn Dativ gelernt ist, ist Akkusativ bereits gelernt, wenn Akkusativ gelernt ist, ist Nominativ bereits vorhanden und Ähnliches.

Die wenigsten Linguisten sind allerdings Spracherwerbsforscher. Chomsky selbst hat meistens eine andere Strategie verfolgt, nämlich „*tiefe Prinzipien*“ einer Einzelgrammatik zu erforschen. Man geht hier zunächst deskriptiv vor, indem man Regeln aufstellt. Dann generalisiert man, indem man disparate Regeln auf allgemeine, einfache Prinzipien zurückführt. Man hofft, daß diese Prinzipien eher Kandidaten für Prinzipien der UG sind als die disparaten Regeln, die sich daraus herleiten lassen. Chomsky vergleicht dies Vorgehen mit der axiomatischen Methode. Die Theorie der UG kann als eine Reihe von Axiomen angesehen werden, mit deren Hilfe die für eine Grammatik benötigten Begriffe definiert werden (GB, S. 10).

Es gibt bei diesem Vorgehen offenbar keine klaren methodologischen Prinzipien, die einem sagen, ob man auf dem richtigen Wege ist. Man läßt sich von seinem Gespür leiten, wenn es um die Frage geht, ob ein Prinzip tief ist oder nicht.

Ein drittes, recht erfolgversprechendes Vorgehen ist das *typologische*. Man vergleicht verwandte Sprachen, die sich nur an einigen Stellen unterscheiden. Man versucht dann, den Unterschied zu erklären, indem einfach ein Parameter der UG anders gesetzt wird. Dabei muß es sich natürlich um Phänomene handeln, die in den Kernbereich gehören. Paradebeispiele sind die generativen Arbeiten zur italienischen Syntax. Man hat einige Unterschiede des Italienischen im Vergleich zum Englischen (subjektlose finite Sätze, Inversion, lange *Wb*-Bewegung aus Subjektposition) durch verschiedene Setzung eines einzigen Parameters – des Pro-drop-Parameters – zu erklären versucht. Wir sind auf diese Fälle bereits in Abschnitt 1.3.1 der Einleitung eingegangen. Ausführlicher noch sind sie in Abschnitt 8.2 wieder aufgenommen.

Ebenso wird man „*tiefliegende*“ Gemeinsamkeiten von Sprachen, die überhaupt nicht verwandt sind, dadurch zu erklären versuchen, daß gewisse Parameter gleich gesetzt sind.

Die Universalgrammatik bietet überhaupt das theoretische Fundament für typologische Untersuchungen, deren Ziel nicht lediglich die deskriptive Verfolgung von Einzelsprachen innerhalb einer Sprachfamilie ist. Es ist kaum zu sehen, welches Ziel eine Typologie haben könnte, die *nicht* auf diesem Fundament arbeitet. Wieso sollte es „*tiefe*“ Generalisierungen geben, die für alle Sprachen gelten? Man kann natürlich davon ausgehen, daß alle Sprachen gewissen kommunikativen Bedürfnissen genügen. So würde es beispielsweise nicht so verwunderlich sein, gäbe es in allen Sprachen (grammatikalisierte) Fragesätze, d. h. Interrogativität ist durch Wortstellung, Fragemodus, bestimmte Partikel oder dergleichen ausgedrückt. Selbst wenn das nicht stimmen sollte,

so gibt es wahrscheinlich in allen Sprachen ein Wort für „essen“ oder Nahrungsaufnahme. So etwas ist zwar interessant, aber nicht mit „tiefer Generalisierung“ gemeint.

Schließlich sind noch Ergebnisse von der Sprachpathologie und den Disziplinen, die sich damit beschäftigen, zu erhoffen. (Aphasiologie, Neurolinguistik, Psycholinguistik allgemein) So wie ein Computerfachmann am Fehlverhalten des Rechners („Er dreht durch“) Rückschlüsse ziehen kann, welche Programmteile gestört sind, so auch der Psycholinguist aus den Sprachstörungen, falls er über die richtige Theorie verfügt. Die Ergebnisse der Psycholinguistik können andererseits die linguistische Theorie stützen oder falsifizieren.

Nehmen wir einmal an, die linguistische Theorie würde besagen, daß Genus- und Numerus-Kongruenz durch ein und dieselbe Regel hergestellt bzw. geprüft wird. Diese Aussage würde widerlegt oder doch erschüttert, sobald wir einen Patienten hätten, der Numeruskongruenz immer richtig macht, mit der Genuskongruenz aber nicht zu Rande kommt. So ein Befund würde eher für die Dissoziation beider Regeln sprechen.

3. Architektur der Grammatik

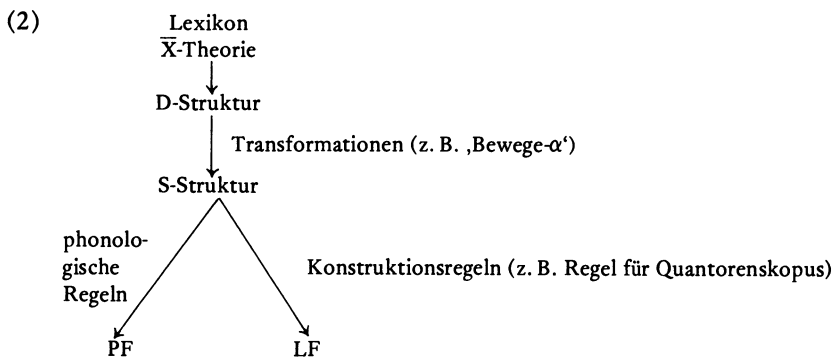
3.1 Das Gesamtmodell

Jede Grammatik besteht aus verschiedenen Teilsystemen, die miteinander interagieren. In GB werden die folgenden vier *Repräsentationsebenen* angenommen (GB, S. 5):

- (1) (i) Lexikon
- (ii) Syntax
 - (a) kategoriale Komponente
 - (b) transformationelle Komponente
- (iii) PF-Komponente
- (iv) LF-Komponente

Was hier „Syntax“ genannt wird, wird noch einmal unterteilt in die Ebenen der *D-Struktur* („*deep structure*“) und der *S-Struktur* („*surface structure*“), die untereinander durch die transformationelle Komponente verbunden sind, z. B. die Regel ‚Bewege- α ‘, von der noch ausführlich zu reden sein wird. Die S-Struktur wird einerseits durch phonologische Regeln in die *phonetische Form* (= PF) übergeführt, andererseits durch *Konstruktionsregeln* („*construal*“) in die sogenannte *logische Form* (= LF), welche den Input für die eigentliche Semantik bildet.

Insgesamt erhält man also das folgende Bild der Organisation der Grammatik:



D-Struktur, S-Struktur und LF heißen *syntaktische Ebenen*.

Der bisher vorgestellte Grundriß ist noch sehr vage. Immerhin kann man sich darunter noch etwas vorstellen, wenn man ein klein wenig mit der generativen Grammatik vertraut ist. So wird etwa das *Lexikon* die morphologische und phonologische Struktur für jedes Lexem enthalten, ebenso syntaktische Merkmale und einen semantischen Eintrag. Die *kategoriale Komponente* be-

steht aus irgendeiner Version der \bar{X} -Theorie („X-quer-Theorie“, englisch: „X-bar theory“), welche die Prinzipien beinhaltet, nach denen Phrasen gebaut sind (vgl. dazu Kapitel 4). Lexikon plus kategoriale Komponente bilden zusammen *die Basis* der Grammatik, welche die D-Strukturen erzeugt. Darauf werden dann die Transformationsregeln angewandt.

Die Schemata (1) und (2) betreffen die allgemeine Organisation einer Grammatik. (1) nennt man auch *die Komponenten des Regelsystems*.

Daneben gibt es eine gewisse Zahl von *grammatischen Prinzipien*, denen grammatische Prozesse unterworfen sind. Es handelt sich um heterogene Bedingungen, welche für sich genommen sehr einfach sind, deren Zusammenspiel aber zu sehr komplexen Bedingungen führen kann. Unter anderem dies ist gemeint, wenn man von *Modularität* einer Grammatik spricht. Darauf haben wir bereits in der Einleitung hingewiesen.

In GB werden unter anderem die grammatischen Prinzipien diskutiert; die folgenden Subsystemen oder Modulen („Bausteinen“) einer Grammatik zugeordnet sind:

- (3) *Module*
- (i) Grenzknotentheorie
 - (ii) Rektionstheorie
 - (iii) Theta-Theorie
 - (iv) Bindungstheorie
 - (v) Kasustheorie
 - (vi) Kontrolltheorie
 - (vii) ECP
 - (viii) Projektionsprinzip
- ...

Einige Prinzipien sind besonders wichtig, z. B. die der Rektionstheorie, der Kasustheorie, der Bindungstheorie und die der Thetatheorie. Über andere Prinzipien wird man in dieser Darstellung kaum etwas finden. Zum Beispiel haben wir die Grenzknotentheorie vollständig eliminiert, da ihr wichtigstes Prinzip, die sogenannte *Subjazenzenz*, aus anderen Bedingungen folgt. Darauf wird in Kap. 11 eingegangen werden.

Es versteht sich von selbst, daß man an dieser Stelle überhaupt noch nicht verstehen kann, wovon die Rede ist. Aber man muß irgendwann einmal die Begriffe der Chomskyschen Theorie einführen, um sie dann sukzessive zu erläutern. Die didaktische Schwierigkeit, die man zu bewältigen hat, ist diese: Man benötigt zur Diskussion von recht einfachen Beispielen bereits den ganzen Apparat, oder doch sehr viel davon.

3.2 Die drei syntaktischen Ebenen

Wir haben soeben drei syntaktische Ebenen unterschieden, nämlich die Ebenen der

- D-Struktur,
- S-Struktur und der
- Logischen Form (LF).

Die Existenz von verschiedenen Ebenen der grammatischen Analyse ist letztlich eine empirische Frage, jedenfalls der Intention ihres Erfinders Noam Chomsky nach. Die Argumente für die Existenz der einzelnen Ebenen sind aber von unterschiedlicher Güte. Weder gibt es sehr starke Gründe für die Annahme einer D-Struktur noch allzu starke für die Existenz von LF. Manche Autoren wollen noch weitere Ebenen haben, z. B. Riemsdijk & Williams (1981). Wir halten uns aus dem Streit über die Anzahl der Ebenen heraus und skizzieren einfach ihre jeweilige Funktion innerhalb der Chomskyschen Theorie.

3.2.1 D-Struktur und S-Struktur

In diesem Abschnitt wollen wir vor allem über die D-Struktur sprechen. Über die S-Struktur wird verhältnismäßig wenig gesagt werden, da sie die Ebene ist, die wegen ihrer „Oberflächennähe“ die unproblematischste ist. Allerdings lassen sich einige wesentliche Eigenschaften der S-Struktur, nämlich „leere Positionen“, nur aus vorausgesetzten Eigenschaften der D-Struktur rechtfertigen. Auf diesen Aspekt werden wir sorgfältig einzugehen haben, da er nur durch das „Elektronenmikroskop“ einer ganz bestimmten Theorie sichtbar wird. Betrachte das folgende Satzpaar.

- (1) (i) It seems that Max has won.
 (ii) Max seems to have won.

(1i) zeigt zunächst, daß *seems* einen Satz einbettet. Das Subjekt von *seems* ist ein bloßer Platzhalter, der semantisch keine Funktion hat. Dementsprechend muß *Max* sowohl in (1i) als auch in (1ii) ein Argument des Prädikats „gewinnen“ sein. Mit anderen Worten, eine redundanzfreie logische Analyse von (1i) in einer Art prädikatenlogischer Notation ist (2ii), nicht aber (2i), wobei das Tempus außer acht gelassen wird.

- (2) (i) SEEM (it, WIN (Max))
 (ii) SEEM (WIN (Max))

Es liegt nun nahe, (2ii) auch als logische Analyse von (1ii) anzusetzen. (1ii) ist also nicht so zu analysieren, daß *seem* ein Prädikat ist, welches aus einem Namen und einer Verbphrase einen Satz macht. Mit anderen Worten, (2ii) soll nicht die logische Struktur (3) haben:

- (3) SEEM' (Max, WIN)

Wir haben dieses logische Prädikat mit einem Apostroph gekennzeichnet, um zu verdeutlichen, daß es im Gegensatz zu SEEM nicht einen Satz einbettet, sondern einen Namen und ein Prädikat. Man beachte, daß es keine logischen Gründe dafür gibt, weshalb (3) auszuschließen sein sollte. Man könnte die Bedeutung von SEEM' nämlich folgendermaßen definieren:

- (4) „SEEM' (Max, WIN)“ ist wahr genau dann, wenn „SEEM (WIN (Max))“ wahr ist.

Mit anderen Worten, man definiert das Namen + Prädikat einbettende SEEM' unter Rückgriff auf das satzeinbettende SEEM. So etwa wird in der sogenannten lexikalisch-funktionalen Grammatik vorgegangen. Vergleiche dazu etwa

Bresnan (1982). Diese Behandlung hat aber den Nachteil, daß man eine Mehrdeutigkeit für *seem* ansetzen muß. Zudem zeigt (4), daß das satzeinbettende SEEM das grundlegendere Prädikat ist, weil SEEM' offensichtlich mit seiner Hilfe definiert werden muß.

Zusammenfassend können wir also folgendes feststellen: Es ist keine unvernünftige Annahme, sowohl für (1i) als auch für (1ii) die logische Analyse (2ii) anzusetzen. Dieser Gedankengang motiviert die folgenden beiden syntaktischen Repräsentationen für (1ii), wobei *e* unspezifisch für eine beliebige leere Kategorie steht und t_i für die leere Kategorie steht, die durch die Bewegung von NP_i entsteht:

- (5) (i) DS: *e* seems [Max to win]
 (ii) SS: Max_i seems [t_i to win]

Auf der Ebene der D-Struktur (DS = *deep structure*) steht das Subjekt *Max* bei „seinem“ Prädikat. In der S-Struktur (SS = *surface structure*) ist *Max* dagegen das Subjekt des übergeordneten Verbs. Die Annahme ist, daß *Max* durch die Regel ‚Bewege- α' ‘ welche wir noch ausgiebig kennenlernen werden, dorthin bewegt worden ist. Die Ableitungsgeschichte der S-Struktur läßt sich also folgendermaßen darstellen:

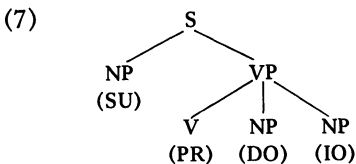
- (6) DS: *e* seems [Max to win]
 \Downarrow ‚Bewege- α' ‘
 SS: Max_i seems [t_i to win]

Wir haben die folgenden Notationskonventionen benutzt. *e* („empty“) steht ganz allgemein für eine leere Position. Ein indiziertes *t* ist stets als „Spur“ einer Bewegung aufzufassen. Mit anderen Worten, dieser Buchstabe zeigt die Position eines Elementes auf einer früheren Ableitungsstufe an. Wir kommen auf die Spurenkonvention noch ausführlich zu sprechen. Die Regel ‚Bewege- α' ‘ wird in der Literatur meistens dynamisch interpretiert, d. h. sie verändert etwas, „bewegt“ etwas. Man kann sie allerdings auch als bloße Beziehung auffassen, eine Beziehung, die durch Indizierung notiert wird. In der S-Struktur (6) besteht diese Beziehung gerade aus den beiden Korrelaten Max_i und t_i .

Die Rechtfertigung der beiden syntaktischen Repräsentationsebenen D-Struktur und S-Struktur ist nach diesen Ausführungen klar:

Die *D-Struktur* stellt die Konfiguration zur Verfügung, die für jedes Prädikat seine Argumente zu lokalisieren gestattet. Die *S-Struktur* ist dagegen „oberflächennah“. Sie bildet den Input für die phonologischen Regeln. (Wir sehen im Augenblick davon ab, daß sie auch den Input für die Konstruktionsregeln bildet, welche die logische Form aufbauen.)

Wir erläutern nun näher, was mit Kodierung der Prädikat-Argument-Struktur gemeint ist. Für den englischen Satz wird es im wesentlichen um die folgende Konfiguration gehen:

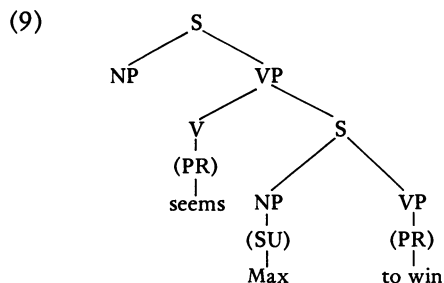


Die unter die Knoten gesetzten Bezeichnungen SU, PR, DO und IO sind keine syntaktischen Kategorien, sondern Namen für die betreffenden Knoten. Sie erinnern selbstverständlich an die „grammatischen Funktionen“ Subjekt, Prädikat, direktes Objekt und indirektes Objekt. Ein einstelliges Prädikat (PR) hat sein Argument in der Subjektposition (SU). Das bisher diskutierte Beispiel war so ein Fall. Ein zweistelliges Prädikat hat seine Argumente in den Positionen SU und DO (direktes Objekt). Ein Beispiel ist *to invite*. Ein dreistelliges Prädikat involviert die Positionen SU, DO und IO (indirektes Objekt). Ein Beispiel wäre *to give*. Daß eine unterschiedliche Besetzung semantisch relevant ist, kann man an dem folgenden Beispielpaar direkt einsehen:

- (8) (i) Max invited Rainer
 (ii) Rainer invited Max

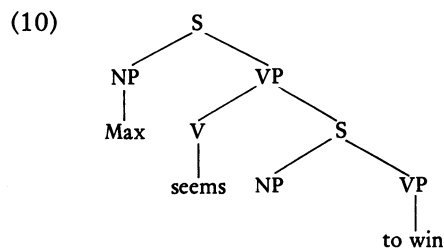
Die beiden Sätze bedeuten offensichtlich etwas Verschiedenes. Die D-Struktur kodiert also eindeutig die Prädikat-Argument-Relation.

Nach diesen Erörterungen ist klar, daß unser Beispielsatz (1i) die in (5) angegebene D-Struktur haben muß, denn *Max* ist Argument von *win* und gehört deshalb an die Position SU. Wir wiederholen die D-Struktur von (1i) noch einmal ausführlich in Baumnotation:



Es sollte deutlich sein, daß man aus (9) direkt die logische Analyse (2ii) gewinnen kann.

Zur Rechtfertigung der S-Struktur ist wenig zu sagen. Wir benötigen diese Repräsentationsebene – darauf wurde bereits zu Beginn des Abschnitts hingewiesen – sicherlich als Input für die phonologischen Regeln. Man beachte, daß man aus der S-Struktur unseres Satzes, die wir hier in Baumnotation als (10) wiederholen, die D-Struktur (9) rekonstruieren kann.



Es wird Prinzipien geben, welche es gestatten, die leere eingebettete Subjektposition eindeutig als Spur einer Bewegung von *Max* zu identifizieren. Damit kann man die Bewegung „zurückverfolgen“ und kommt so zu der Notation (6), welche die Ableitungsgeschichte mit Hilfe von Indizes kodiert. Die S-Struktur enthält also die Informationen der D-Struktur. Damit ist die D-Struktur prinzipiell entbehrlich, worauf wir noch des öfteren eingehen werden. Die Einleitung sollte aber deutlich gemacht haben, daß die Existenz der D-Struktur eine empirische Frage ist. Es ist ja durchaus möglich, daß bei der Verarbeitung von (11i) die Repräsentation (9) zu irgendeinem Stadium durchlaufen wird. In diesem Fall gibt es sie wirklich, und die Regel ‚Bewege- α ‘ muß dynamisch interpretiert werden. Diese empirische Frage ist aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht entscheidbar. Auf jeden Fall benötigt man die durch die D-Struktur ausgedrückte Information. In diesem Sinne sind die beiden syntaktischen Repräsentationen wohlmotiviert.

Wir betrachten nun noch ein etwas komplizierteres Beispiel aus dem Englischen:

- (11) (i) *Max seems to be expected to win*
 (ii) *e seems [e to be expected [Max to win]]*
 (iii) *Max_i seems [t_i to be expected [t_i to win]]*

Die D-Struktur von (11i) muß nach dem Gesagten (11ii) sein, denn *Max* ist offensichtlich ein Argument des Prädikats *to win*. Das D-Subjekt von *to be expected* fehlt, weil passivische Formen grundsätzlich kein D-Subjekt haben. *Seem* hat ebenfalls kein D-Subjekt, wie wir bereits wissen. Die S-Struktur von (11i) ist (11ii). Die Spur t_i ist ebenso motiviert wie die im ersten Beispiel. In (11iii) ist allerdings „zyklisch“ bewegt worden, d.h. die Subjektposition von *to be expected* ist als Zwischenposition benutzt worden. Warum dies so sein muß, werden wir erst später erfahren.

Wiederum ist klar, daß (11ii) die Interpretation von (11i) determiniert. (11i) bedeutet ja so etwas wie „Es scheint, daß man erwartet, daß Max gewinnt“. Unter der Annahme, daß die fehlenden Subjekte von passivierten Formen unpersönlich zu interpretieren sind, kann man diese Bedeutung der D-Struktur (11i) direkt ablesen.

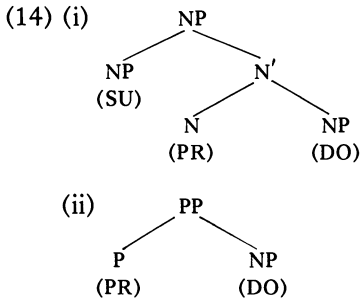
Wir wollen die Aufgabe der D-Struktur als Merksatz zusammenfassen:

- (12) Die D-Struktur repräsentiert die Prädikat-Argument-Relation.

Wir haben bisher nur über Sätze geredet. Aber auch andere syntaktische Kategorien lassen sich in Prädikat und Argument oder, wie man auch sagt, Funktor und Argument zerlegen.

- (13) (i) *Hannibals Belagerung Roms*
 (ii) *hinter den Dünen*

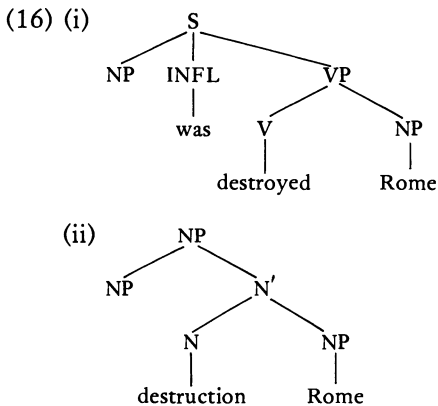
In (13i) ist *Hannibal* das Subjekt, *Rom* das Objekt, während *Belagerung* ein nominalisiertes Prädikat ist. Präpositionen sind zweistellige Prädikate („Beziehungswörter“). Sie haben ihr Objekt innerhalb der Präpositionalphrase. Ein konfigurationell bestimmtes Subjekt innerhalb der Präpositionalphrase gibt es nicht. Damit ergibt sich die folgende „funktionale“ Interpretation von nominalen und präpositionalen D-Strukturen:



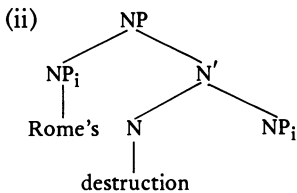
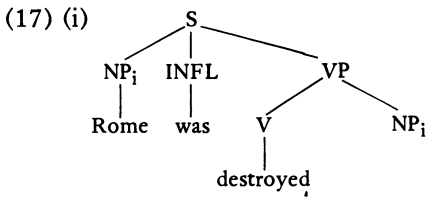
Man störe sich hier nicht an der Notation N' , die wir erst in Kap. 4 einführen.
Betrachten wir nun Passivkonstruktionen:

- (15) (i) Rome was destroyed.
(ii) Rome's destruction

Offenbar ist Rom in beiden Fällen das „Patiens“ des Prädikats „zerstören“ bzw. „Zerstörung“, während das „Agens“ fehlt. (15i) und (15ii) enthalten ja nicht die Information, wer der Zerstörer ist. Die D-Strukturen für (15i) und (15ii) müssen deshalb (16i) und (16ii) sein:



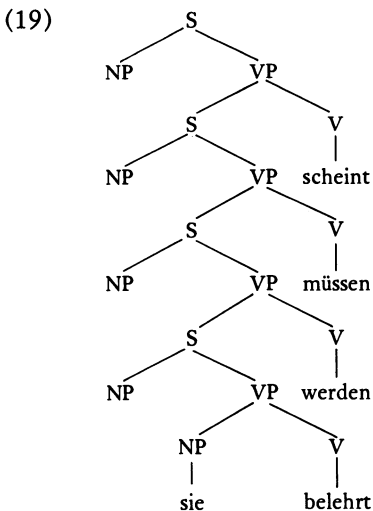
Die Kategorie INFL ersetzt die frühere Bezeichnung AUX für *auxiliary* = Hilfsverb. Sie enthält Tempus-, Modus- oder Aspektmerkmale und ist obligatorischer Bestandteil jedes Satzes. Wir kommen darauf in Kap. 4 zurück. — Die Analyse (16) zeigt deutlich den semantischen Parallelismus der beiden Konstruktionen. Man sieht, daß *Rome* in beiden Fällen das logische direkte Objekt (= D-DO) des involvierten Prädikates ist, während es kein logisches Subjekt (= D-Subjekt) gibt. Die Regel ‚Bewege- α' konvertiert diese Strukturen in die S-Strukturen (17i) und (17ii) respektive:



Man fragt sich vielleicht, warum wir diese Erörterungen nicht anhand des Deutschen geben. Die Antwort ist hier wieder, daß über die Struktur des Deutschen Satzes keine derart weitgehende Übereinstimmung innerhalb der generativen Literatur besteht, wie dies für das Englische gilt. Betrachten wir dennoch ein Beispiel:

(18) (weil) sie belehrt werden zu müssen scheint

Die D-Struktur dieses Satzes ist vielleicht etwas wie das folgende Gebilde:



Diese Struktur kodiert jedenfalls korrekt die Prädikat-Argument-Beziehung, weil konfigurationell zu erkennen ist, daß *sie* ein DO von *belehrt* ist. Man kann ihr die Bedeutung von (18) direkt ablesen. Sie ist ungefähr folgendermaßen wiederzugeben:

(20) Es scheint, daß es notwendig ist, daß es wird, daß man sie belehrt.

Bisher schien es so, als würde die D-Struktur die Semantik vollständig deter-

minieren. Das in Abschnitt 3.1 vorgestellte Gesamtmodell sieht aber vor, daß die S-Struktur „näher“ an der Semantik ist als die D-Struktur. Sie bildet den Input für die sog. Konstruktionsregeln (*construal*), welche die LF aufbauen, die dann zuguterletzt semantisch interpretiert wird. Die Frage ist, wieso man nicht mit der D-Struktur für die Zwecke der Interpretation auskommt.

Wir können diese Frage an dieser Stelle noch nicht allgemeinverständlich beantworten, weil wir noch nicht im Besitz der notwendigen begrifflichen Unterscheidungen sind. Wir wollen eine Antwort jedoch andeuten. Die D-Struktur ist unzureichend für die semantische Interpretation, weil sich auf der S-Struktur einiges an für die Deutung wichtigen strukturellen Konfigurationen ändern kann.

Zum Beispiel gibt es eine Regel der *disjunkten Referenz*, welche folgendes besagt:

(21) Ein Eigenname kann kein ihn k-beherrschendes Antezedens haben.

Zum Begriff der K-Herrschaft, vgl. Abschnitt 2.2.1. Man betrachte die folgenden beiden Sätze:

- (22) (i) *He_i sold which pictures of John_i?
 (ii) [Which pictures of John_i]_j did he_i sell t_j?

In (22i) k-beherrscht *he John*. Deswegen ist diese Konstruktion nach der Regel (21) ungrammatisch. In (22ii) k-beherrscht *he John* dagegen nicht mehr. Deshalb ist Koreferenz möglich. Die Koreferenzbeziehung, die ja wohl semantisch relevant ist, ist deshalb manchmal erst auf der S-Struktur zu überprüfen. Ein anderes Beispiel für die semantische Relevanz der S-Struktur sind die folgenden beiden Sätze:

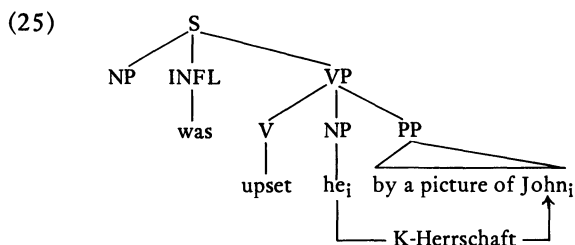
- (23) (i) *John_i knows that Mary sold which picture of himself_i?
 (ii) John_i knows which picture of himself_i Mary sold.

Reflexivierung über eine Satzgrenze hinaus ist nicht möglich, wie wir bereits in Abschnitt 2.3.2 festgestellt haben. Deshalb ist der Bezug von *himself* auf *John* in (23i) nicht möglich. (23i), eine Echofrage, zeigt nun gerade die Verhältnisse der D-Struktur. In (23ii) ist die *Wh*-Phrase an die sog. Komplementiererposition (= COMP) vor das Subjekt bewegt worden und befindet sich damit jenseits der die Reflexivierung blockierenden Satzgrenze. Wieder haben wir einen Fall vorliegen, wo die S-Struktur die Interpretationsmöglichkeiten ändert.

Es ist übrigens bemerkenswert, daß es verhältnismäßig wenig überzeugende Fälle dieser Art gibt. Man führt in der Literatur in der Regel einige weitere Standardfälle ein, wo sich D-Struktur und S-Struktur angeblich wesentlich unterscheiden, was die semantische Interpretation betrifft. Die Beispiele betreffen Aktiv-Passiv-Paare und sind Relikte eines Forschungsstandes, als die D-Strukturen für Aktiv- und Passivkonstruktionen identisch waren. So führen etwa Riemsdijk & Williams (1986) das Beispielpaar (24i) und (24ii) für unterschiedliche Verhältnisse auf der D- und S-Struktur ins Feld:

- (24) (i) A picture of John_i upsets him_i
 (ii) *He_i was upset by a picture of John_i

(24ii) verletzt wieder die Regel der disjunkten Referenz. Das Beispiel ist aber für den heutigen Theoriestand nicht mehr einschlägig, weil auf der D-Struktur von (24ii) bereits die relevante Konstellation vorliegt:



Ebenfalls nicht unproblematisch ist das Beispielpaar (26i) und (26ii), welches ebenfalls dem genannten Werk von Riemsdijk & Williams entnommen ist:

- (26) (i) John saw himself
 K-Herrschaft
- (ii) *Himself was seen by John
 keine K-Herrschaft

Das Reflexivpronomen kann nur ein k-beherrschendes Antezedens haben. Offenbar gibt es aber nichts, was das Subjekt *himself* k-beherrscht. Wieder ist die einschlägige Konstellation bereits auf der Ebene der D-Struktur gegeben.

- (27) *e* was seen himself by John
 keine K-Herrschaft

Übrigens verstößt (27) auch gegen die Regel der disjunkten Referenz, weil *himself* in dieser Konfiguration als Antezedens von *John* angesehen werden muß, weil es *John* k-beherrscht und mit *John* koindiziert ist. Deswegen ist (27) auf jeden Fall ungrammatisch. Man kann also die Notwendigkeit der S-Struktur für die Semantik anhand *dieser* Beispiele nicht begründen.

Ein weiteres, wenig überzeugendes Aktiv-Passiv-Beispiel, das ständig in der Literatur zitiert wird, ist dieses:

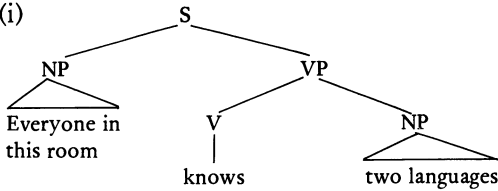
- (28) (i) Everyone in this room knows two languages.
 (ii) Two languages are known by everyone in this room.

Es wird argumentiert, daß die Reihenfolge der Quantoren auf der S-Struktur relevant für die Interpretation sei. So hat (28i) bevorzugt die Lesart (29i), während (28ii) der Lesart (29ii) den Vorzug gibt.

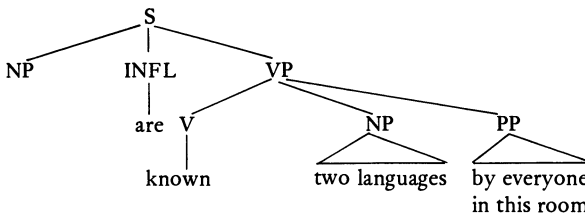
- (29) (i) (Für jedermann in diesem Zimmer x) (Es gibt zwei Sprachen y)
 [x kann y]
 (ii) (Es gibt zwei Sprachen y) (Für jedermann in diesem Zimmer x)
 [x kann y]

Auch hier unterscheiden sich aber (28i) und (28ii) bereits auf der Ebene der D-Struktur, welche als (30i) bzw. (30ii) anzusetzen ist:

(30) (i)



(ii)



Es liegt nahe, diese strukturellen Unterschiede für die beiden verschiedenen Lesarten verantwortlich zu machen. Dazu ist kein Rekurs auf die S-Struktur notwendig. Außerdem handelt es sich bei (29i) und (29ii) nur um bevorzugte Interpretationen von (28i) und (28ii). Diese beiden Sätze können jeweils sowohl die Lesart (29i) und (29ii) haben. Die Aktiv-Passiv-Beispiele sind also, obwohl viel zitiert, wahrscheinlich nicht relevant.

Wie dem auch sei: Wir haben gesehen, daß wenigstens in einigen Fällen auf der S-Struktur Verhältnisse geschaffen werden, die auf der D-Struktur nicht bestehen und die für die semantische Interpretation relevant sind. Es ist deswegen sinnvoll, die S-Struktur statt der D-Struktur als Input für die semantische Interpretation anzusetzen. Ein solches Vorgehen ist ohnehin unschädlich, weil die D-Struktur aus der S-Struktur rekonstruierbar ist, worauf wir zu Beginn des Abschnitts hingewiesen haben.

⁺3.2.2 Logische Form

Wir haben bisher noch nicht über die logische Form (= LF) gesprochen. Wozu braucht man diese? Wir wollen versuchen, darauf eine Antwort zu geben. Wir weisen darauf hin, daß der folgende Abschnitt ohne gewisse elementare Kenntnisse der Semantik der Quantifikationslogik wohl kaum verständlich sein dürfte, obwohl die benötigten Begriffe sämtlich eingeführt werden.

Es ist bekannt, daß Quantoren Skopus haben. Das gleiche gilt für Nominalphrasen, welche Quantoren enthalten. Zum Beispiel hat *everyone in this room* in (28i) weiten Skopus bezüglich der Nominalphrase *two languages*, während für (28ii) das Umgekehrte gilt.

Seit den bahnbrechenden Arbeiten zur Semantik natürlicher Sprachen von Richard Montague (1974) ist es allgemein üblich, Nominalphrasen semantisch als Prädikate „zweiter Stufe“ zu analysieren, d. h. als Eigenschaft von Eigenschaften. Die Bedeutungen der beiden Nominalphrasen aus (28) könnte man in dieser Theorie folgendermaßen beschreiben.

(31) (i) *everyone in this room* ist diejenige Eigenschaft zweiter Stufe, die auf eine Eigenschaft *P* von Individuen genau dann zutrifft, wenn

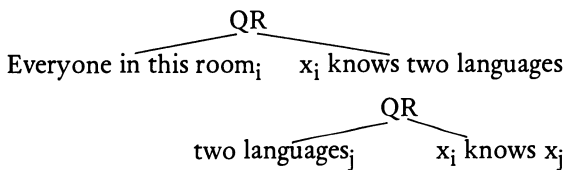
jedermann in diesem Zimmer P hat, d. h. wenn für jedes x gilt: falls x eine Person in diesem Zimmer ist, dann trifft P auf x zu.

- (ii) *two languages* ist diejenige Eigenschaft höherer Stufe, die auf eine Eigenschaft Q (von Mengen von Individuen) genau dann zutrifft, wenn es zwei Sprachen gibt, die Q haben.

Semantisch gesehen sind also quantifizierte Nominalphrasen Prädikate (von Prädikaten). Auf der D-Struktur werden sie aber als Argumente kodiert. In (30i) ist ja *everyone in this room* Subjekt des Verbs *knows*, während *two languages* das direkte Objekt eben dieses Verbs ist. Was ein Argument ist, kann aber offensichtlich kein Prädikat sein. So scheint es.

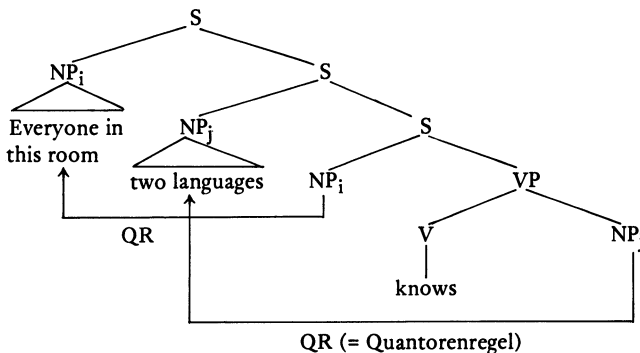
Montagues Lösung aus diesem Konflikt ist, daß Nominalphrasen syntaktisch gesehen Argumente, semantisch gesehen dagegen Prädikate sind. Er baut einen Satz wie (28i) so auf, daß diese Doppelfunktion der Nominalien in der Ableitungsgeschichte des Satzes reflektiert wird. Es gibt die sogenannte Regel des „Hineinquantifizieren“, seine Substitutionsregel, welche eine Nominalphrase an ihre Argumentstelle bringt. Wir nennen diese Regel hier kurz QR („Quantorenregel“). Zum Beispiel wird (29i) in Montagues „The proper treatment of quantification in ordinary English“ folgendermaßen aufgebaut:

(32) Everyone in this room knows two languages.



In dieser Ableitung ist die Regel QR zweimal angewandt worden. Die Nominalphrase *two languages* ist an die Objektstelle gebracht worden, während *everyone in this room* an die Subjektstelle transportiert worden ist. Der Bezug einer NP zu ihrer Argumentstelle ist durch Indizierung gekennzeichnet. (32) ist ein sogenannter Montaguebaum. Benutzt man die in der generativen Grammatik übliche Baumnotation, kann man (32) als (33) notieren:

(33)



Die Notationen (32) und (33) sind offenbar völlig gleichwertig, weil eins-zu-eins ineinander übersetzbar. Wir müssen dazu nur annehmen, daß die Bezie-

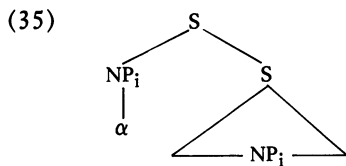
hungen *everyone in this room*_i – *e*_i und *two languages*_j – *e*_j als Bewegungen zu interpretieren sind. Genau dies wird in May (1977) getan. (33) wäre demnach eine logische Form, die durch zweimalige Anwendung der Konstruktionsregel QR entstanden ist.

Diese Art von Notation macht die Doppelfunktion von Nominalphrasen konfigurationell sichtbar. Insofern NPs an „adjungierten“ Positionen stehen, sind sie Prädikate. Insofern sie sich auf eine Subjekt- und Objektposition beziehen, sind sie Argumente.

Ein Baum wie (32) oder (33) eignet sich direkt zur semantischen Interpretation. Das einzige, was wir noch benötigen, ist ein Binder, nämlich der sogenannte λ -Operator. Diese abstrahiert aus einem offenen Satz eine Eigenschaft, mit anderen Worten, seine Semantik ist diese:

(34) $\lambda x[\dots x\dots]$ ist diejenige Eigenschaft, die auf ein Individuum *a* genau dann zutrifft, wenn $\dots a\dots$ wahr ist. (Dabei ist $\dots x\dots$ ein Satz, in dem die Variable *x* mindestens einmal frei vorkommt. $\dots a\dots$ entsteht aus $\dots x\dots$ durch Ersetzung aller freien Vorkommen von *x* durch *a*.)

Wir müssen nun noch festlegen, daß eine Konstellation wie



stets zu deuten ist als $\alpha(\lambda x_i[\dots x_i\dots])$. Mit anderen Worten, α ist ein Prädikat höherer Stufe, welches auf die Eigenschaft $\lambda x_i[\dots x_i\dots]$ angewandt wird.

Damit hat (32) bzw. (33) die Interpretation (36):

(36) *everyone in this room* (λx_i [*two languages* (λx_j [*x_i knows x_j*])])

Aufgrund unserer Festlegungen ist (36) genau dann wahr, wenn für jeden in diesem Raum gilt, daß er die Eigenschaft hat, die auf ein Individuum zutrifft, wenn es zwei Sprachen gibt, welches dieses Individuum kann. Dies bedeutet, daß es für jeden in diesem Raum zwei Sprachen gibt, welche er kann.

Hätte man die Quantorenregel QR umgekehrt angewandt, hätte man eine andere Lesart erhalten, nämlich (37):

(37) *two languages*_j [*everyone in this room*_i [*t_i knows t_j*]]

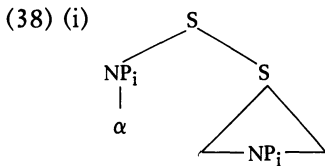
(37) bedeutet, daß es zwei Sprachen *Y* gibt, so daß für jede Person *x* in diesem Raum gilt: *x* kann *Y* (d. h. *x* kennt jedes Element von *Y*).

Sind nun Repräsentationen wie (33) und (37) logische Formen? Zweifellos ermöglichen sie eine einwandfreie Interpretation der entsprechenden Oberflächensätze. Wir dürfen aber nicht vergessen, daß in der generativen Grammatik nur solche Repräsentationen gerechtfertigt sind, die einen plausiblen Anspruch auf empirische Realität haben. Real ist sicher das janusköpfige Verhalten von Nominalien, die sich semantisch als Prädikate, syntaktisch als Argumente verhalten. Daraus folgt aber noch nicht, daß es eine Repräsentationsebene gibt, auf der die Nominalien auch konfigurationell als Prädikate dargestellt sind. Wer sagt denn, daß wir den relativen Skopus von Quantoren syntak-

tisch kodieren? Es kann ja sein, daß die Desambiguierung rein semantisch stattfindet. Wir wenden die Quantoren vielleicht in irgendeiner Reihenfolge auf das Prädikat an, zu dem sie gehören, ohne daß irgendwo eine LF von der Art der skizzierten Strukturen vorkommt. Zu einer Theorie, welche den relativen Skopus von Nominalien über Skopusindizes darstellt, siehe Cooper (1983).

Tatsächlich gibt es nur sehr wenige Argumente für die Existenz der LF als eigene Repräsentationsebene (wie ja auch die Argumente für die Existenz der D-Struktur nicht hundertprozentig stichhaltig sind). Die Argumente involvieren naturgemäß Konstellationen, die erst auf der Ebene der LF vorhanden sind und die für Grammatikalitätsunterschiede verantwortlich gemacht werden. Betrachten wir einige davon.

Zunächst führen wir einige terminologische Regelungen ein. Es ist üblich, die an S adjungierten Nominalien *Operatoren* zu nennen und die leere Stelle, auf die sie sich beziehen, d. h. die Spur der durch QR verursachten Bewegung *Variable* zu nennen. Man sagt, daß eine NP eine andere NP *bindet*, wenn sie diese k-beherrscht und mit ihr koindiziert ist. In den betrachteten Beispielen bindet ein Operator genau eine Variable. Dieses ist eine logische Terminologie, die gut motiviert ist, weil die Konstellation (38i) als (38ii) gedeutet wird:



(ii) $\alpha(\lambda x_i [\dots x_i \dots])$

Der Leerstelle NP_i entspricht semantisch also eine gebundene Variable. Eine mehr prädikatenlogisch orientierte Notation könnte (38ii) als (39) wiedergeben.

(39) $(\alpha x_i) [\dots x_i \dots]$

Zum Beispiel könnte man die Interpretation von „Alles ist vergebens“ notieren als „(alles x_i) [x_i ist vergebens]“. Diese Notation macht deutlich, wieso man davon spricht, daß in (38i) der Operator α die Variable t_i (= NP_i) bindet.

Nehmen wir nun einmal an, daß die LF dem folgenden Prinzip genügt:

(40) Operatoren gehören an eine Nicht-Argumentposition (eine „Operatorenposition“).

Dieses Prinzip ist plausibel, da Operatoren auf etwas angewandt werden müssen und deshalb nicht selbst Argumente sein können. Deswegen sind in unseren Beispielen die Operatoren *everyone in this room* und *two languages* aus ihren Argumentpositionen heraustransportiert worden. Sie sind in LF vor den Satz gebracht worden, auf den sie angewandt werden. Betrachte nun den folgenden Satz:

(41) Sie erwartet **Otto**.

Der Fettdruck bedeutet hier, daß *Otto* fokussiert ist, d. h. intonatorisch hervorgehoben ist. (41) ist etwa eine Antwort auf die Frage „Wen erwartet sie?“. Die Idee ist nun, daß die LF von (41) etwas wie (42) ist:

(42) $Otto_i$ [Sie erwartet t_i]

Diese LF kann zum Beispiel gedeutet werden als

(43) Otto ist das x_i , so daß [sie x_i erwartet].

Mit anderen Worten, die Fokussierung ist ein syntaktisches Mittel, um auszudrücken, daß ein Name an eine Operatorenposition gebracht werden muß, wobei die durch (43) angedeutete Interpretation als Kennzeichnung „das x , so daß [... x ...]“ recht naheliegend ist. Betrachte nun das folgende Satzpaar:

(44) (i) Die Frau, die er_i liebt, erwartet $Otto_i$.
 (ii) *Die Frau, die er_i liebt, erwartet $Otto_i$.

Die beiden Sätze unterscheiden sich nur durch Nichtfokussierung bzw. Fokussierung von *Otto*. Trotzdem ist ein klarer Akzeptabilitätsunterschied festzustellen. Dieser Unterschied kann kaum woanders festgemacht werden als an der Fokussierung. Es ist also eine Theorie erwünscht, die eine Fokussierung von *Otto* in dieser Konstellation ausschließt. Eine Methode, dies zu erreichen, besteht darin, den Unterschied in der logischen Form zur Erklärung herbeizuziehen. Die LF von (44ii) unterscheidet sich nach dem Gesagten von der von (44i) dadurch, daß die fokussierte NP an eine Operatorenposition gebracht worden ist. Sie ist also etwas wie (45):

(45) $Otto_i$ [Die Frau, die er_i liebt, erwartet t_i]

Es gibt keine semantischen Gründe, weshalb (45) auszuschließen wäre. (45) kann etwa gedeutet werden als (46):

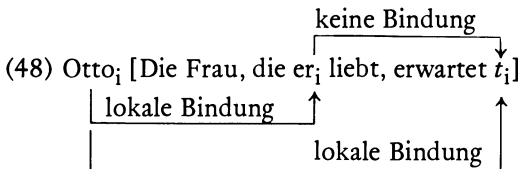
(46) Otto ist die Person x_i , so daß [die Frau, die x_i liebt, x_i erwartet]

Ein Prinzip, das in der Literatur für die Ungrammatikalität von (44ii) verantwortlich gemacht wird, ist das sogenannte *Bijektionsprinzip* von Koopman & Sportiche (1982):

(47) Ein Operator bindet genau eine NP-Position lokal.

Lokale Bindung bedeutet, daß der Operator der *nächste* Binder ist, d.h. es befindet sich keine andere koindizierte und k-beherrschende NP zwischen dem Operator und der gebundenen NP-Position.

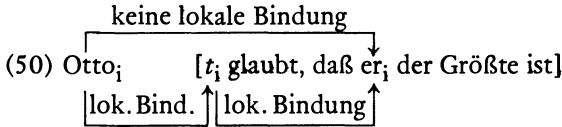
Man sieht, daß das Bijektionsprinzip in (45) verletzt ist, denn $Otto_i$ bindet sowohl er_i als auch t_i lokal:



Man beachte, daß er_i zwar zwischen dem Operator $Otto_i$ und t_i steht, daß aber trotz Koindizierung keine Bindung zwischen er_i und t_i besteht, weil er_i die Operatorenspur t_i nicht k-beherrscht. Im Sinne der obigen Definition interveniert er_i deshalb nicht zwischen $Otto_i$ und t_i , weshalb die beiden lokalen Bindungsrelationen bestehen. Vergleiche dagegen die folgende Konstruktion:

(49) Otto_i glaubt, daß er_i der Größte ist.

Hier ist Fokussierung erlaubt, denn die LF von (49) genügt dem Bijektionsprinzip:

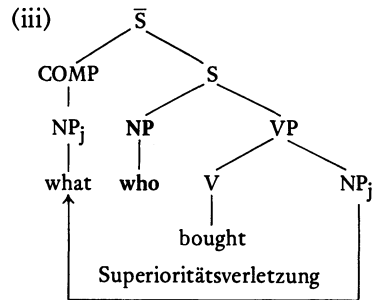
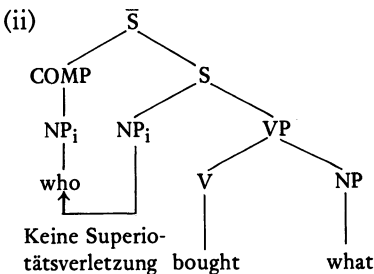
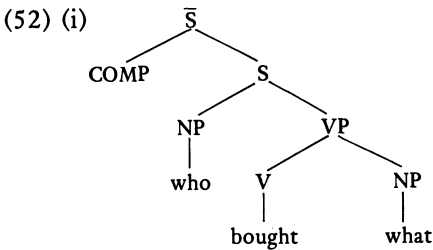


Wir weisen darauf hin, daß die Fokussierungsdaten nicht *beweisen*, daß es eine LF gibt. Was man sagen kann, ist, daß mit Hilfe von Annahmen über die LF eine Theorie möglich ist, welche die Daten beschreibt. Eine Theorie ohne LF ist vielleicht auch möglich. Der Verächter der LF ist aufgefordert, eine solche zu entwickeln. Hic Rhodos, hic salta.

Ein weiteres Argument für die LF bieten die sogenannten Superioritätsfälle, auf die wir in Kap. 8 noch einmal ausführlich zu sprechen kommen. Betrachten Sie dazu bitte einmal das folgende Beispielpaar:

- (51) (i) I don't know who bought what.
- (ii) *I don't know what who bought

Im Englischen ist (51ii) stark abweichend. Superiorität besagt, daß man von zwei Kategorien, die bewegt werden können, stets die „höhere“ bewegen muß. Die Tiefenstruktur der in (51i) und (51ii) eingebetteten Frage ist (52i). Zur Bildung des indirekten Fragesatzes wird eine *Wh*-Phrase an die sog. Komplementiererposition COMP bewegt. (52ii) ist grammatisch, weil die höhere *Wh*-Phrase an diese Position bewegt worden ist. (52iii) ist schlecht, weil die „niedrigere“ *Wh*-Phrase an die Komplementiererposition bewegt wurde. Letzteres ist gerade ein Verstoß gegen Superiorität.



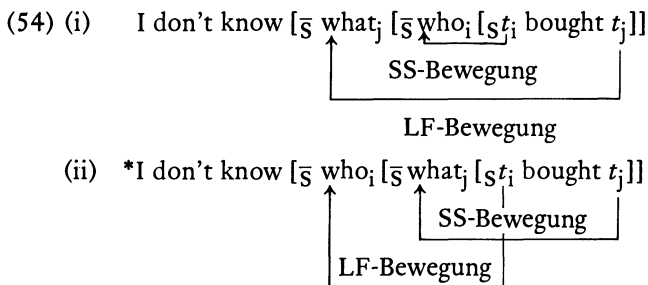
Die „höhere“ NP, welche nach dem Superioritätsprinzip eigentlich hätte „*Wh*-bewegt“ werden müssen, haben wir durch Fettdruck kenntlich gemacht.

Man kann diese Daten so beschreiben, daß man Superiorität als ein irreduzibles grammatisches Prinzip postuliert. Man kann aber auch versuchen, sie auf „tiefere“ Prinzipien zurückzuführen. Wieder ist es die LF, die sich dafür anbietet. Die beiden benötigten Prinzipien kennen wir schon, nämlich das in der Einleitung genannte ECP und das in diesem Abschnitt diskutierte Prinzip, daß Operatoren an eine Operatorenposition gebracht werden müssen. Wir wiederholen die Prinzipien:

- (53) (i) Operatoren stehen in LF an einer Nicht-Argument-Position (= Operatorenprinzip).
- (ii) Spuren sind in LF strikt regiert (= ECP).

Wir benötigen lediglich noch die Annahme, daß *Wh*-Phrasen Operatoren sind. Diese Annahme ist sehr plausibel, denn *Wh*-Fragen sind semantisch gesehen Eigenschaften. Zum Beispiel drückt die Frage „Who bought what“ die zweistellige Eigenschaft $\lambda x[\lambda y[x \text{ kaufte } y]]$ aus, die auf ein Paar von Individuen (*a*, *b*) genau dann zutrifft, wenn *a* *b* kaufte. Wenn man die genannte Frage stellt, möchte man wissen, welche Paare von Individuen diese Eigenschaft erfüllen. Für die Zwecke dieser Diskussion können wir deshalb die *Wh*-Wörter mit dem oben eingeführten λ -Operator identifizieren.

Aus dem Operatorenprinzip folgt nun, daß *Wh*-Operatoren, die noch nicht in einer Nicht-Argument-Position stehen, in LF an eine solche gebracht werden. Ohne weitere Begründung nehmen wir für das folgende einmal an, daß ein *Wh*-Operator, der in der S-Struktur an einer Argumentposition steht, in LF an \bar{S} adjungiert wird, d. h. vor die Komplementiererposition gebracht wird. Die LFs von (51i) und (51ii) sind somit (54i) und (54ii) respektive:



(54ii) zeigt eine Überkreuzung von Bewegungspfaden, eine Konstellation, die typischerweise zur Ungrammatikalität führt. Wir werden darauf in Kap. 10 ausführlich eingehen.

In der Chomskyschen Theorie wird die Ungrammatikalität von (54ii) als ECP-Verletzung erklärt. Dazu wird die Voraussetzung gemacht, daß in der Konstellation (55) die Subjektspur strikt regiert ist:

- (55) [\bar{S} *Wh*-Phrase_i [S t_i VP]]

Mit anderen Worten, eine *Wh*-Phrase die direkt neben ihrer Subjektspur in der Komplementiererposition steht, kann die Subjektspur strikt regieren. Diese Voraussetzung ist zugegebenermaßen recht merkwürdig, da nicht ein-

sichtig ist, wieso eine Nominalphrase regieren können soll, da Phrasen nicht regieren. Aber nehmen wir (55) für die Zwecke der Argumentation einmal hin und betrachten wir die Beispiele (54) noch einmal.

In (54i) liegt die Konstellation (55) vor: *who_i* steht direkt neben seiner Subjektspur in COMP. In (54ii) ist *who_i* dagegen zu weit fort. Es gibt ein intervenierendes *what_i*. Deswegen liegt eine ECP-Verletzung vor. Die Objektspur *t_j* ist übrigens in beiden Fällen durch das Verb strikt registriert. Darauf haben wir bereits in der Einleitung hingewiesen.

Wieder haben wir es also mit einem Beispielpaar zu tun, in dem ein beobachtbarer Grammatikalitätsunterschied erst auf der LF beschrieben werden kann, eine bestimmte Theorie vorausgesetzt.

Wir fassen diese Diskussion nun zusammen. Bestimmte Grammatikalitätsunterschiede sind wahrscheinlich erst erfaßbar, wenn man eine weitere syntaktische Darstellungsebene annimmt, die LF. Über diese Ebene ist wenig bekannt. Ein relativ plausibles Prinzip für den Aufbau der LF ist, daß Operatoren an eine periphere Position gebracht werden, wobei sie eine Variable hinterlassen, die sie binden. Wenn man sich die LF auf diese Weise vorstellt, kann man an vertraute Redeweisen der Quantifikationslogik anknüpfen, was in der generativen Grammatik laufend getan wird.

3.3 Verbindungen zwischen den syntaktischen Ebenen

Wenn mehrere syntaktische Ebenen für den Aufbau oder die Analyse eines Ausdrucks eine Rolle spielen, dann muß es auch Prinzipien geben, die sie verbinden. Diese Prinzipien sind in der vorausgegangenen Diskussion bereits stillschweigend benutzt worden, und hier ist der Ort, sie explizit zu thematisieren.

Es handelt sich einmal um das sogenannte *Projektionsprinzip*, welches besagt, daß in der Tiefenstruktur vorhandene Positionen auch auf den anderen syntaktischen Ebenen erscheinen, und zwar gegebenenfalls als leere Knoten. Dieses Prinzip hat eine weitgehende strukturelle Parallelität der Ebenen zur Folge. Man kann das Prinzip in gewisser Weise statisch nennen, da es besagt, daß überall vorhanden ist, was in der D-Struktur vorhanden ist.

Das zweite Prinzip ist ein dynamisches, nämlich die Regel ‚Bewege- α ‘, welche die Ebenen ineinander überführt. Eine Repräsentation entsteht ja aus einer anderen im wesentlichen dadurch, daß etwas bewegt wird. Es ist freilich eine Vereinfachung, zu sagen, ‚Bewege- α ‘ wäre *das* verbindende dynamische Prinzip. Es gibt sicher mehr als eine Transformationsregel. ‚Bewege- α ‘ steht als wichtigste Transformationsregel hier stellvertretend für andere verbindende Regeln.

3.3.1 Projektionsprinzip und Thetamarkierung

Das Projektionsprinzip besagt etwas ganz Einfaches, nämlich, daß notwendige Ergänzungen auf allen syntaktischen Ebenen erscheinen. Chomsky drückt dieses Prinzip folgendermaßen aus:

(1) *Das Projektionsprinzip* (GB, S. 29):

Subkategorisierte Positionen erscheinen auf allen syntaktischen Ebenen (werden auf diese „projiziert“).

Die subkategorisierte Position, d. h. die notwendigen Ergänzungen eines Wortes stehen im Lexikon als *Subkategorisierungsrahmen*, *Valenzangabe* oder wie immer man dazu sagen mag.

Wichtig ist noch die folgende allgemeine Annahme:

(2) Subjekte werden nicht subkategorisiert.

Wir nehmen das Prinzip erst einmal kritiklos hin, um Beispiele diskutieren zu können. Später werden wir sehen, daß (2) gerade die Existenz von Anhebungs-konstruktionen zu sichern vermag.

Betrachten wir nun einige Lexikoneinträge mitsamt Subkategorisierungsrahmen:

- (3) (i) *meet* $_NP$
 (ii) *expect* $\left\{ \begin{array}{l} _S \\ _NP \end{array} \right\}$

meet subkategorisiert eine NP als Objekt und *expect* hat einen alternativen Subkategorisierungsrahmen, verlangt nämlich einen Komplementsatz (\bar{S}) oder eine NP.

Beispiele:

- (4) (i) Ede meets Fuzzy Bear ($_NP$)
 (ii) Ede expects a parcel ($_NP$)
 (iii) Ede expects to win ($_S$)

Halt! Wieso subkategorisiert *expect* in (4iii) einen Komplementsatz? Es sieht hier doch so aus, als würde *expect* eine VP subkategorisieren.

Wir erinnern uns an dieser Stelle aber an unsere Hinweise darauf, daß es sinnvoll ist, für Infinitivsätze ein implizites Subjekt zu fordern. Wenn wir die Struktur für (4iii) als (5)

- (5) Ede expects [\bar{S} PRO to win]

ansetzen, sind wir also im Einklang mit dem alternativen Subkategorisierungsrahmen für *expect*. Man würde vielleicht davon Abstand nehmen, zu fordern, daß *expect* ein \bar{S} subkategorisiert, falls *expect* nur Infinitive einbetten würde, aber *expect* hat auch finite Komplemente:

- (6) Ede expects [\bar{S} that Senta will love him]

Ein subkategorisiertes \bar{S} brauchen wir also auf jeden Fall. Die Frage ist nur, ob man damit auskommt.

Wir kommen nun auf die Frage zu sprechen, wieso Subjekte nicht subkategorisiert werden müssen. Die Antwort ist, daß Chomsky das folgende allgemeine Prinzip annimmt:

- (7) Jeder Satz hat ein Subjekt („*Subjektsprinzip*“).

Dieses Prinzip gilt zunächst einmal für das Englische, aber Chomsky vermutet an einigen Stellen, daß es sich vielleicht sogar um ein Prinzip der UG handelt.

Chomsky nimmt an, daß das Subjektsprinzip für alle syntaktischen Ebenen

gilt. In gewisser Weise wird hier eine Subjektposition auf alle Ebenen projiziert. Dies motiviert das folgende

- (8) *verallgemeinerte Projektionsprinzip*. Subkategorisierte Positionen *und* die Subjektposition (eines Satzes) erscheinen auf allen grammatischen Ebenen.

Es ist klar, daß man unter Voraussetzung der Gültigkeit dieses Prinzips nicht mehr verlangen muß, daß Subjekte subkategorisiert werden. Prinzip (7) besagt, daß jeder Satz ohnehin ein Subjekt hat.

Man bemerkt nun ohne weiteres, daß aus dem Subkategorisierungsrahmen für *expect* und Prinzip (6) folgt, daß die syntaktische Struktur von (4ii) auf der D- und auf der S-Struktur etwas wie (5) sein *muß*. Die Analyse

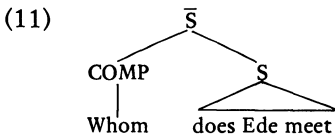
- (9) *Ede expects [_{VP}to have a beer]

ist ausgeschlossen, da nach Voraussetzung *expect* keine VP subkategorisiert, sondern ein \bar{S} . Ein \bar{S} ist aber ein Satz, und Sätze haben ein Subjekt, entweder offen oder implizit.

Betrachte nun ein weiteres Beispiel:

- (10) Whom does Ede meet?

Wie sieht die S-Struktur dieses Satzes aus? Ohne weitere Begründung (s. Abschnitt 3.2.2) wollen wir annehmen, daß die *Wh*-Phrase an eine satzinitiale Position, die sogenannte Komplementiererposition, COMP, geschoben wird: (10) hat nach dieser Annahme die folgende \bar{S} -Struktur:



Nun erinnern wir uns, daß *meet* eine Objekt-NP subkategorisiert. Nach dem Projektionsprinzip muß diese auf jeder syntaktischen Ebene erscheinen. Demnach enthält das \bar{S} in (11) die folgenden Konstituenten:

- (12) does Ede meet [*e*]_{NP}

Mit anderen Worten, auf der S-Struktur muß noch eine leere NP-Position erscheinen.

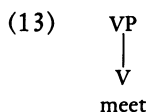
Damit dies richtig verstanden wird, müssen wir hier etwas zu der Notation für Subkategorisierungsrahmen sagen. Wir wiederholen den Eintrag für *expect*:

- (3) (ii) *expect* $\left\{ \begin{array}{l} _NP \\ _S \end{array} \right\}$

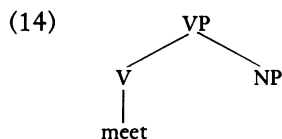
$_NP$ ist ein *Kontextmerkmal* und besagt, daß unmittelbar rechts von *expect* eine NP im „Baum“ stehen muß. Analoges gilt für $_S$.

In gewisser Weise sind Subkategorisierungsmerkmale Vorkommensbeschränkungen für Wörter. Das Projektionsprinzip besagt, daß diese Vorkommensbeschränkungen auf jeder syntaktischen Ebene gelten.

Falls nun die VP in (11) folgendermaßen aussähe,



wäre das Projektionsprinzip verletzt, denn rechts von *meet* erscheint keine NP. Die Struktur muß also etwas wie



sein, und *zwar auf allen syntaktischen Ebenen*. Wie man sieht, wird durch das Projektionsprinzip die Existenz von leeren Kategorien vorhergesagt, etwas, wofür es keine direkte empirische Evidenz gibt.

Wir kommen nun auf den Zusammenhang von Subkategorisierung und thematischer Markierung zu sprechen. Die Diskussion steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem, was wir in Abschnitt 3.2.1 über die D-Struktur gesagt hatten.

Jedes Verb hat eine bestimmte *Stelligkeit*, wenn wir an eine aus der Logik wohlbekannteren Terminologie anknüpfen dürfen. Zum Beispiel ist *geben* 3-stellig, *lieben* 2-stellig, *schlafen* 1-stellig und *regnen* kann man sogar als 0-stellig auffassen.

Man sagt nun, daß ein Verb genau so viele *thematische Rollen* (θ -Rollen) vergibt, wie es Stellen hat. Somit sind die folgenden Redeweisen völlig gleichwertig.

- (15) *geben* ist 3-stellig, vergibt drei θ -Rollen.
haben ist 2-stellig, vergibt zwei θ -Rollen.
schlafen ist 1-stellig, vergibt eine θ -Rolle.

In der Logik unterscheidet man die Stellen eines Prädikats durch eine feste Reihenfolge. Zum Beispiel kann man

- (16) Caroline überreicht Ede einen Bierhappen

darstellen als (17):

- (17) Überreichen (Caroline, Ede, Bierhappen)

Würde man die „Argumente“, welche die beiden ersten Stellen besetzen, vertauschen, erhielte man eine Formel, die etwas anderes bedeuten würde, nämlich (18i) mit der Paraphrase (18ii).

- (18) (i) Überreichen (Ede, Caroline, Bierhappen)
 (ii) Ede überreicht der Caroline einen Bierhappen.

Im Vergleich zu eben haben also Geber und Rezipient die Rollen vertauscht.

In der Chomskyschen Theorie ist es Tradition, die Stellen eines Prädikats nicht durch eine feste Reihenfolge zu identifizieren, sondern durch sogenannte *thematische Rollen* (θ -Rollen). Werden die Argumente eines Prädikates durch

syntaktische Prozesse (z. B. ‚Bewege- α ‘) verschoben, ist das Argument nicht mehr an ‚seiner‘ Stelle. Es hat aber immer noch seine thematische Rolle. Beispiele dafür haben wir schon kennengelernt.

Manche Prädikate haben weniger „logische Stellen“ als es syntaktische Positionen gibt, die besetzt werden können. Betrachte

(19) It seems that John is stupid.

seem hat den folgenden Subkategorisierungsrahmen:

(20) $seem \ _S$

Wir erinnern uns, daß für *jedes* Verb stets eine Subjektposition vorhanden ist; diese wurde durch das „Subjektsprinzip“ (7) gefordert. Diese ist in der Regel auch eine „logische“ Stelle, z. B. für das Verb *geben*. (Man sagt, daß die Subjektposition und die subkategorisierten Positionen „Argumentpositionen“ sind.) Aber für das Verb *seem* läuft die Subjektposition „leer“. Sie wird durch das Expletivelement *it* besetzt, welches keinen eigenständigen logischen Status hat. Man drückt diesen logischen Unterschied zwischen *seem* und z. B. *expect* so aus, daß man sagt, *expect* markiere die Subjektposition *thematisch*, *seem* dagegen nicht. Dies kann man in den Lexikoneinträgen folgendermaßen kenntlich machen:

(21) (i) *expect*: $\begin{bmatrix} _S \\ \theta_1 \quad \theta_2 \end{bmatrix}$
 (ii) *seem*: $\begin{bmatrix} _S \\ \theta_2 \end{bmatrix}$

Neben dem Subkategorisierungsrahmen hat also jedes Verb noch ein *Theta-Raster* (θ -Raster), welches die Stelligkeit festlegt. Wir schreiben dieses unter den Subkategorisierungsrahmen. Falls die Subjektposition semantisch nicht leer ist (wie bei *expect*), nehmen wir in das Theta-Raster eine thematische Rolle auf, die nicht unter einer subkategorisierten Kategorie steht, s. (21i). Man sieht also, daß, *logisch betrachtet*, *seem* nur einstellig ist, weil es nur eine θ -Rolle vergibt. Syntaktisch sind dagegen zwei „Argumentpositionen“ da, die Subjektposition und die Objektposition, d. h. das subkategorisierte \bar{S} . *expect* ist dagegen sowohl logisch, als auch syntaktisch 2-stellig. In einer logischen Notation, in der die Stelligkeit eines Prädikates eindeutig durch Positionen kodiert wird, kann man nicht ohne weiteres formulieren, daß bei *seem* die Subjektposition zwar vorhanden ist, aber semantisch leerläuft.

Es gibt einen naheliegenden Zusammenhang zwischen Subkategorisierung und thematischer Markierung (θ -Rollen Zuweisung), der als eigenes Prinzip formuliert wurde.

(22) *Subkategorisierungsprinzip* [UG]

Was subkategorisiert wird, wird auch θ -markiert (vom subkategorisierenden Lexem).

Dieses Prinzip scheint plausibel, denn: Warum sollte etwas subkategorisiert werden und *nicht* θ -markiert werden? So etwas wäre höchstens für die Subjektposition denkbar. Aber wir haben ja bereits gesehen, daß Subjektpositionen überhaupt nicht subkategorisiert werden. Die Positionen, die eine thematische Rolle zugewiesen erhalten, heißen θ -Positionen (Theta-Positionen), solche,

für die das nicht zutrifft, heißen $\bar{\theta}$ -Positionen (Nicht-Theta-Positionen). So ist etwa das Subjekt von *seem* stets in einer $\bar{\theta}$ -Position, das Objekt dagegen in einer θ -Position.

Aus dem Subkategorisierungsprinzip folgt zusammen mit dem „Subjektsprinzip“ (7), daß die Subjektposition die einzige „Argumentposition“ im Satz ist, die nicht unbedingt θ -markiert ist.

Die thematische Rolle eines Arguments legt fest, welche Rolle das Argument in dem ausgedrückten Sachverhalt spielt. Manchmal kann man die Rollen intuitiv benennen, z. B. als *Agens*, *Patiens* oder dergleichen. Meistens ist aber die Rollenbezeichnung nur am Prädikat selbst festzumachen. Z. B. ist unklar, ob die Subjekt- θ -Rolle von *love* ein Agens ist. Wenn man den Dichtern glauben mag, handelt es sich hier eher um die θ -Rolle Patiens. Die Benennung der θ -Rollen ist aber nicht so wichtig. Wichtig ist nur, daß verschiedene Argumente verschiedene θ -Rollen erhalten.

An dieser Stelle stellt sich die Frage, auf welcher syntaktischen Ebene θ -Rollen zugewiesen werden. Die Chomskysche Theorie sagt: auf der D-Struktur. Die Idee ist, daß auf der D-Struktur jeder Ausdruck genau an der Stelle ist, wo er gegebenenfalls thematisch markiert wird. Wir merken uns diese wichtige Charakterisierung der D-Struktur.

(23) Die D-Struktur ist die reine Darstellung der thematischen Positionen.

Dies ist eine Reformulierung dessen, was wir über die Rolle der Tiefenstruktur in Abschnitt 3.2.1 gesagt haben. Dort haben wir statt (23) gesagt, daß die D-Struktur die Prädikat-Argument-Beziehung kodiere.

Die θ -Markierung eines Ausdrucks (Argumentes) funktioniert bei Chomsky so, daß der Ausdruck die θ -Rolle erhält, welche das betreffende Prädikat der Position zuweist, an welcher der Ausdruck steht.

Fragen wir uns nun, was aus diesen Prinzipien für die grammatische Analyse des Satzes

(24) Ede seems to love beer

folgt.

Zunächst ist einmal klar, daß *Ede* seine θ -Rolle von *love* erhält. Deswegen muß die D-Struktur von (24) wohl etwas sein wie

(25) Subjekt seems [\bar{S} Ede to love beer]

(25) ist im Einklang mit allen unseren Annahmen. *seem* subkategorisiert \bar{S} und jeder Satz hat ein Subjekt. Es ist klar, daß in unserem Fall das Subjekt leer ist.

Spätere Paragraphen werden übrigens zeigen, daß die S-Struktur von (24) etwas wie (26) ist. Mit anderen Worten, auf der S-Struktur erscheint als Komplement von *seem* nicht mehr \bar{S} , sondern S:

(26) Ede seems [S e to love beer]
 \uparrow
 Bewege- α

Uns interessiert hier noch nicht so genau, wie man darauf kommt. Für uns ist vielmehr wichtig, daß das Projektionsprinzip offenbar *cum grano salis* genommen werden muß. *seem* subkategorisiert \bar{S} , auf der S-Ebene erscheint aber nur S (ein Satz ohne Komplementiererposition). Das ist für das Projektionsprinzip offenbar ein zu vernachlässigender Unterschied.

Wir illustrieren die Prinzipien dieses Abschnittes an zwei weiteren Beispielen.

Betrachte den Passivsatz (27):

(27) John was arrested.

Es fragt sich, wie die D-Struktur und die S-Struktur dafür aussieht. Offensichtlich ist *John* das Patiens von *arrest*, d. h. *John* hat dieselbe θ -Rolle wie in dem Aktivsatz (28):

(28) Ede arrested John.

Es gibt zwei Möglichkeiten, (27) zu analysieren. Man kann sagen, daß das Partizip Passiv einen anderen Lexikoneintrag hat als die aktive Form des Verbs, d. h. wir hätten die beiden Lexikoneinträge

- (29) (i) *arrest*: $\left[\begin{array}{ll} _NP & \\ \text{Agens} & \text{Patiens} \end{array} \right]$
 (ii) *arrested*: $\left[\begin{array}{l} \text{Patiens} \end{array} \right]$

Das Partizip Passiv subkategorisiert also kein Objekt, sondern vergibt die θ -Rolle Patiens an die stets vorhandene Subjektposition. Damit hätte also (27) eine identische D- und S-Struktur, ganz so, wie sie schon im Texte steht. Man muß natürlich einen morphologischen Prozeß ansetzen, der die Passivform aus der Aktivform herleitet und dabei die thematische Struktur verändert. Eine solche Theorie ist eine *lexikalische Theorie des Passivs*. Sie wird etwa in der „Lexical Functional Grammar“ verfochten.

Die Chomskysche Theorie des Passivs ist *syntaktisch*. Die Passivmorphologie hat bei ihm lediglich die Funktion, die Subjekt- θ -Rolle zu „absorbieren“.

Die Einträge für Aktiv und Passiv unterscheiden sich somit durch vorhandene bzw. nicht vorhandene Subjekt- θ -Rolle:

- (30) (i) *arrest*: $\left[\begin{array}{ll} _NP & \\ \text{Agens} & \text{Patiens} \end{array} \right]$
 (ii) *arrested*: $\left[\begin{array}{l} _NP \\ \text{Patiens} \end{array} \right]$

Demnach sieht bei Chomsky die D-Struktur von (27) folgendermaßen aus:

(31) *e* was arrested John

Durch einen Anhebungsprozeß (Bewege- α !) wird daraus die Oberflächenstruktur

(32) John was arrested *e*
 \uparrow
 Bewege- α

gewonnen. Diese Lösung sieht zunächst einmal sehr künstlich aus. Es wird sich aber im weiteren Verlauf des Buches zeigen, daß sie gut motiviert ist. Für den Augenblick ist nur interessant, daß sie in Einklang mit dem verallgemeinerten Projektionsprinzip ist: *arrest* subkategorisiert ein Objekt. Dies erscheint auf beiden syntaktischen Ebenen, auf der Oberfläche allerdings als leeres Objekt. Mit der Subjektposition verhält es sich genau umgekehrt.

Sie erscheint als leere NP auf der D-Ebene und als lexikalische NP auf der S-Ebene.

Unser zweites Beispiel betrifft die A.c.I. (Accusativus cum Infinitivo)-Konstruktion

(33) We expect John to come.

Wie sehen D- und S-Struktur aus?

Offenbar wird *John* durch *come* θ -markiert und nicht durch *expect*, wie auch ein Vergleich mit dem folgenden Satz zeigt:

(34) We expect John to be arrested

In (33) hat *John* die θ -Rolle „Thema der Bewegung“, in (34) hat *John* die θ -Rolle Patiens. Wir wissen bereits, daß *expect* \bar{S} subkategorisiert. Damit muß (33) auf der D-Ebene die Struktur

(35) We expect [\bar{S} John to come]

haben. Es wird sich zeigen, daß die S-Struktur des Satzes in den wesentlichen Punkten identisch, nämlich die folgende ist:

(36) We expect [S John to come]

Anhebung an die Objektposition („raising to object“), wie in Postal (1974) angenommen, ist in der Chomskyschen Theorie nicht möglich:

(37) *We expect John [S e to come]

Diese Struktur würde den folgenden Subkategorisierungsrahmen für *expect* voraussetzen:

(38) expect $_NP \bar{S}$

Nach dem Subkategorisierungsprinzip müßte dann aber *expect John* θ -markieren. Wir haben uns aber bereits überlegt, daß das nicht der Fall ist.

Diese wenigen Beispiele zeigen bereits, daß aus dem Projektionsprinzip (in der verallgemeinerten Form (8)) bereits ziemlich viel für die syntaktische Struktur von Sätzen folgt, obwohl das Prinzip zunächst recht unschuldig aussieht.

Wir haben ebenfalls gesehen, daß das Projektionsprinzip in GB wesentlich von dem Begriff der Subkategorisierung Gebrauch macht. Erst das Subkategorisierungsprinzip stellt dann einen Zusammenhang zwischen Subkategorisierung und Thetamarkierung her. Einiges spricht nun dafür, daß diese Formulierung künstlich ist. Plausibler ist die Annahme, daß es *Thetapositionen* sind, die auf alle Ebenen projiziert werden, also solche Positionen, an denen auf der Ebene der D-Struktur ein semantisches Argument steht. Die sogenannte Subkategorisierung ist nämlich in den meisten Fällen redundant. Zum Beispiel müssen Sätze offensichtlich nicht subkategorisiert werden. Immer wenn ein Prädikat auf etwas „Propositionales“ oder auf eine Eigenschaft (im Falle von Infinitiveinbettungen) angewandt wird, wird ein Satz subkategorisiert. Die üblichen thematischen Rollen wie „Agens“, „Patiens“ oder „Experiencer“ werden stets als NPs realisiert. Deswegen ist auch hier über Subkategorisierung kein Wort zu verlieren. Lokative und direktionale Ergänzungen sind Präpositionalphrasen, die fast immer von der Semantik her prädiktabel sind. Lediglich

für die Fälle, in denen idiosynkratische Präpositionalobjekte eingebettet werden, ist etwas zur Subkategorisierung zu sagen. Man denke etwa an „denken an“ oder „nachdenken über“. Aber selbst hier ist die traditionelle Redeweise der generativen Grammatik, die als die subkategorisierte Kategorie eine *an*-PP bzw. ein *über*-PP angeben würde, teilweise redundant. Aus der Angabe, daß ein Verb eine bestimmte Präposition regiert, kann man sofort erschließen, daß das subkategorisierte Objekt eine Präpositionalphrase sein muß. Die lexikalischen Eintragungen (21) können also redundanzfreier notiert werden als:

- (39) (i) *expect* Experiencer Proposition
 (ii) *seem* Proposition

Die Subkategorisierungsrahmen können nach dem Gesagten durch allgemeine Regeln wie (40) erschlossen werden.

- (40) (i) Agens, Patiens, Experiencer ... → NP
 (ii) Proposition → \bar{S}

Diese Regeln sind zu lesen als „Die thematischen Rollen Agens, Patiens, Experiencer und eventuell noch andere werden als NP realisiert“ und „Die thematische Rolle Proposition wird als \bar{S} realisiert“. Für idiosynkratische Verben wie „denken“ oder „gedenken“ gibt es im Lexikon unter anderem die folgenden Informationen.

- (41) (i) *denken* regiert die Präposition *an*.
 (ii) *gedenken* regiert den Genitiv.

Aus allgemeinen Prinzipien ist dann erschließbar, daß *denken* eine PP und *gedenken* eine NP subkategorisiert.

Diese Erörterungen zeigen, daß die Rede von der Subkategorisierung wohl antiquiert ist und durch eine prinzipiellere Theorie der lexikalischen Ergänzungen ersetzt werden muß. Chomsky (1986) geht teilweise in die hier skizzierte Richtung. Wir verzichten aber darauf, diese Bemerkungen weiter auszuarbeiten, da die klassische Theorie stets von Subkategorisierung redet. Diese Begriffsbildung ist ziemlich redundant, aber wohl unschädlich, da – soweit wir es überblicken – nichts Nachteiliges daraus folgt. Aus unseren Bemerkungen sollte deutlich geworden sein, wie man sie prinzipiell eliminieren kann.

3.3.2 *Bewege- α*

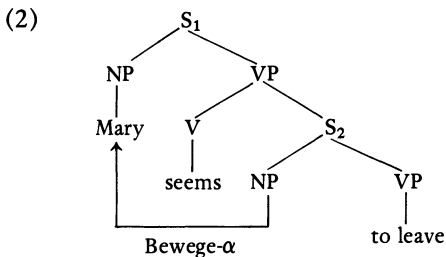
3.3.2.1 Charakteristik

Das Projektionsprinzip ist gewissermaßen ein architektonisches Prinzip, das einen weitgehend parallelen Bau der verschiedenen syntaktischen Ebenen garantiert. Die Beziehung *Bewege- α* ist die wichtigste syntaktische Regel, welche die Ebenen der D-Struktur und S-Struktur verbindet. Wir erinnern uns hier wieder an das Schema

- (1) D-Struktur
 \Downarrow *Bewege- α , ...*
 S-Struktur

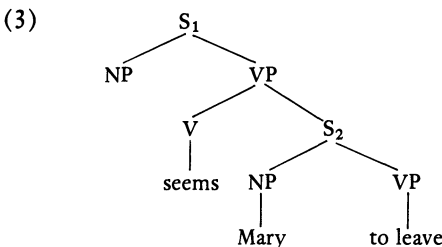
In älteren Versionen der Chomskyschen Theorie gab es viele Transformationsregeln, welche D- in S-Strukturen überführten. Heutzutage ist die eine spärliche Regel *Bewege- α* fast alles, was noch an Transformationsregeln übrig geblieben ist. Es gibt zwar noch einiges mehr, wie durch die Punkte hinter „*Bewege- α* “ im Schema (1) angedeutet. Zum Beispiel gibt es in einigen Sprachen Inversionsregeln (Italienisch, Spanisch), oder es gibt Präpositionen-Einfügung (*of*-Einsetzung im Englischen), Restrukturierungsregeln und anderes. Alle diese Regeln sind jedoch streng lokal. *Bewege- α* ist dagegen eine Regel allgemeiner Natur. Um sie geht es in diesem Abschnitt.

Bevor wir die Regel ausführlich kommentieren, geben wir ein Beispiel für ihre Wirkung an:



(2) ist eine „Anhebungs konstruktion“ (raising). *Mary* ist von seiner „Tiefenposition“, d. h. von seiner grammatischen Funktion „Subjekt von S_2 “ an die „Oberflächenposition“ „Subjekt von S_1 “ bewegt worden.

Wir haben in den vorangehenden Abschnitten schon einige Gründe für diese Analyse kennengelernt. *Mary* erhält seine thematische Rolle von *to leave*, muß also nach Chomskys Annahmen zur D-Struktur ein D-Subjekt sein. An der Oberfläche steht *Mary* „höher“. Deswegen spricht man hier von Anhebung, die eben gerade durch *Bewege- α* geleistet wird. Die D-Struktur von (2) ist mithin



Es gibt mehrere Methoden, sich die Beziehung *Bewege- α* vorzustellen.

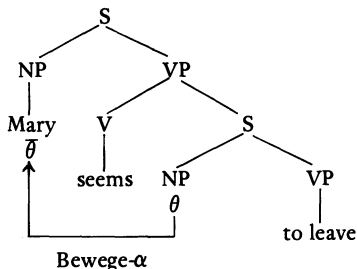
1. Die Chomskysche GB-Theorie sieht diese Beziehung in der Regel als eine Transformationsregel an, die eine D-Struktur auf eine S-Struktur abbildet. Wie alle Transformationsregeln ist *Bewege- α* dann eine Beziehung zwischen Strukturen. Man kann sich diese Auffassung als *dynamisch* oder *prozeßhaft* vorstellen. Man geht aus von einer D-Struktur und bildet daraus durch *Bewege- α* eine S-Struktur

2. Die zweite Auffassung, die in GB immer wieder diskutiert wird, ist

repräsentationell. Man stellt sich *Bewege- α* einfach als eine Beziehung zwischen zwei Positionen in einer S-Struktur vor. In der Struktur (2) besteht diese Beziehung zwischen dem Matrixsubjekt und dem leeren Tiefensubjekt.

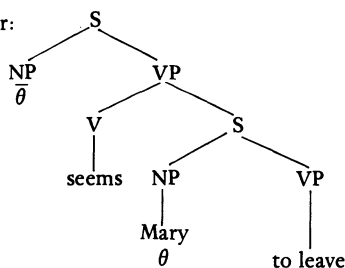
Es sieht zunächst einmal so aus, als wären beide Auffassungen annähernd äquivalent. Die repräsentationelle Auffassung sieht allerdings *prima facie* sparsamer aus, weil sie den Begriff der D-Struktur überflüssig macht. Die Beziehung *Bewege- α* verbindet hier einfach eine $\bar{\theta}$ -Position mit einer θ -Position, $\bar{\theta}$ -Positionen sind Positionen ohne θ -Rolle.

(4)

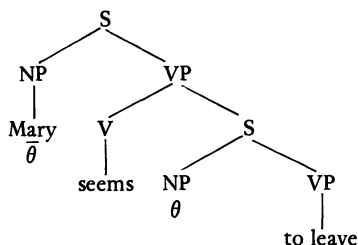


Man hat hier offenbar alle Information zur Verfügung, die man benötigt, um die θ -Rolle von *Mary* zu rekonstruieren. Genau dieselbe Information kann man dynamisch darstellen als:

(5) D-Struktur:



⇓ *Bewege- α*
S-Struktur:



Vergleicht man nämlich die beiden Strukturen, so sieht man, daß die D-Position von *Mary* die Subjektposition des eingebetteten Satzes ist.

Es ist zunächst einmal ziemlich gleichgültig, wie man sich die Beziehung *Bewege- α* vorstellt, dynamisch oder repräsentationell. Irgendwie muß man auf jeden Fall die Information rekonstruieren, woher eine NP ihre θ -Rolle erhält. Das ist eine der wesentlichen Funktionen der Regel.

Es gibt heute eine starke Tendenz, die repräsentationelle Sichtweise zu bevorzugen, weil sie „oberflächennäher“ zu sein scheint. Man darf aber den Unterschied der beiden Sehweisen nicht überstrapazieren. Es kann gut sein, daß beide Auffassungen theorieimmanent sind, d. h. ohne wesentliche empirische Konsequenzen. Wir beziehen in dieser Frage kaum eine Position, wiewohl wir eher der repräsentationellen Auffassung zuneigen, „as a matter of taste“. Näher erläutern werden wir diese Auffassung erst im Zusammenhang mit der Bindungs- und Theta-Theorie (Kap. 6–7).

Wir kommen nach diesen Vorüberlegungen nun endlich auf die Eigenschaften der Beziehung *Bewege- α* zu sprechen. Wir charakterisieren sie, indem wir die folgenden vier Fragen beantworten:

1. Was wird bewegt?
2. Aus was für einer Position heraus wird bewegt?
3. In was für eine Position wird bewegt?
4. Wie weit wird bewegt?

Die erste Frage muß sprachspezifisch beantwortet werden, d. h. der Parameter α in „Bewege- α “ muß von Sprache zu Sprache verschieden gesetzt werden. Für das Englische und Deutsche muß man auf jeden Fall mit $\alpha = NP$ rechnen. Jedenfalls ist dies der Fall, der im folgenden am meisten interessiert. Wahrscheinlich muß für diese Sprachen auch $\alpha = S$ gesetzt werden. Z. B. für „Extraposition“, ein Phänomen, das durch das folgende Beispiel illustriert wird.

(6) Otto hat ein Paket $\left[\text{erhalten} \right]_{\left[S \text{ das mit Isolierband zugeklebt war} \right]}$

Für den Fall von „*Wh*-Bewegung“ kommt man selbst mit den beiden Parametrisierungen für α noch nicht aus:

- (7) (i) $\left[\text{wo} \left[\text{bist du} \text{ --} \text{ gewesen} \right] \right]$
 (ii) $\left[\text{mit wem} \left[\text{hast du} \text{ --} \text{ gesprochen} \right] \right]$

Im ersten Fall ist ein Adverb bewegt worden, im zweiten Fall eine Präpositionalphrase. Man sagt für diese Fälle, daß $\alpha = [+Wh]$ gesetzt worden ist, d. h. α ist eine *Wh*-Phrase (oder ‚*W*-Phrase‘, im Deutschen). Im folgenden interessieren wir uns fast nur für *NP*- und *Wh*-Bewegung, d. h. für die Spezifizierung von α als *NP* oder $[+Wh]$.

Wir kommen nun zur zweiten Frage: *Aus welcher Position heraus wird bewegt?* Die Antwort ist: *Stets aus einer regierten Position.*

Wir haben allerdings noch nicht gesagt, was eine regierte Position ist. Dies geschieht erst in Kap. 5. Statt einer Definition von Rektion geben wir hier zwei Beispiele an, die das Prinzip illustrieren.


- (8) (i) $\left[\text{Mary seems} \left[S e \text{ to have left} \right] \right]$
 (ii) $\left[\text{Whom does} \left[S \text{ Mary love } e \right] \right]$

In (8i) wird der Ursprung der Bewegung *e* durch das Matrixverb *seems* regiert, in (8ii) wird *e* durch *love* regiert. Wir wollen an dieser Stelle schon bemerken, daß Subjekte von infiniten Sätzen höchstens „von außen“ regiert werden können, da das Subjekt solcher Sätze im Satz selbst nicht regiert ist. Subjekte finiter Sätze sind dagegen regiert. Demnach ist auch die folgende Struktur im Einklang mit dem skizzierten Prinzip:


(8) (iii) *Mary seems [that *e* has left]

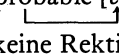
Hier ist auch aus einer regierten Position herausbewegt worden, denn die Subjektstelle eines finiten Satzes ist durch die finite Verbmorphologie INFL regiert. Tatsächlich ist (8iii) aber ungrammatisch. Wir werden später sehen, daß INFL kein „ordentliches Regens“ (= proper governor) ist, daß es daher nicht *strikt* regiert. Das Prinzip, nur aus regierten Positionen heraus könne bewegt werden, werden wir dahingehend verschärfen, daß nur aus strikt regierten Positionen heraus bewegt werden darf. Dies ist gerade das sog. ECP (*empty category principle*), ein Prinzip das wir in Kapitel 8 ausführlich diskutieren werden.

Man beachte, daß die Rektion der Spur durch das übergeordnete Verb in (8i) nichts mit Kasusrektion im traditionellen Sinne zu tun hat. *seem* weist dem untergeordneten Subjekt keinen Kasus zu, wie man an der Ungrammatikalität des folgenden Beispiels sieht.

(9) *It seems Mary to have left


Mit anderen Worten, mit Rektion ist hier eine rein strukturelle Beziehung gemeint. Sie wird in Kap. 5 eingeführt werden. Kasuszuweisung findet zwar unter Rektion statt, aber nicht alle Regenten weisen Kasus zu. Die Unterschiedlichkeit der hier vorausgesetzten Begriffsbildung und des traditionellen Begriffs der Kasusrektion wird auch durch das folgende Beispielpaar illustriert:

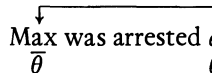
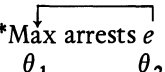
(10) (i) Mary is likely [*e* to have left]


(ii) *Mary is probable [*e* to have left]


likely ist im Unterschied zu *probable* in der Lage, die eingebettete Subjektsposition über die Satzgrenze hinaus zu regieren. Von daher rührt der Grammatikalitätskontrast (nach der GB-Theorie). Einen Kasus regiert aber keines der beiden Adjektive, denn Adjektive regieren im Englischen keinen Kasus. Wir werden uns später damit beschäftigen, welche lexikalischen Eigenschaften von „Anhebungsverben“ oder „Anhebungsadjektiven“ dafür verantwortlich sind, daß sie über die Satzgrenze hinaus regieren können.

Wir kommen nun zur dritten Frage: *In was für eine Position wird bewegt?* Die Antwort ist: In eine Position, die nicht thematisch markiert ist, also in eine $\bar{\theta}$ -Position.

Wir illustrieren dieses Prinzip wieder an Beispielen:

(11) (i) Max was arrested *e*

 (ii) *Max arrests *e*


Wir erinnern uns daran, was wir in Abschnitt 3.3.1 über das Passiv gesagt haben: die Passivmorphologie „schluckt“ die θ -Rolle der Subjektsposition. Des-

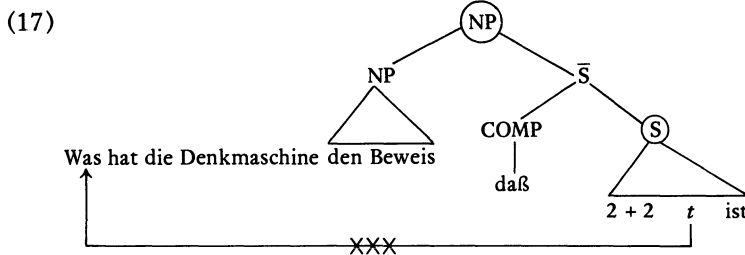
Regel gibt, welche die hier angegebene Strukturbeschreibung hat. Einschlägige Regeln für derartige Beschränkungen sind z. B. Bewegungsregeln und Regeln, welche die Koreferenz zu Nominalphrasen betreffen („Bindungsregeln“). Wir erläutern zuerst eine Anwendung von (14) auf die Regel „Bewege- α “:

- (15) (i) Die Denkmachine hat den Beweis, daß 2 + 2 manchmal 5 ist, erbracht.
 (ii) *Was hat die Denkmachine den Beweis, daß 2 + 2 manchmal – ist, erbracht?

Die Struktur des ungrammatischen Satzes ist (von hier irrelevanten Einzelheiten abgesehen) die folgende:

- (16) Was_i hat die Denkmachine [_{NP} den Beweis daß [_S 2 + 2 manchmal t_i ist]] erbracht

Mit anderen Worten, wir haben ein *Wh*-Wort aus dem Komplement einer Nominalphrase herausbewegt, was nach dem CNPC verboten ist. Die verbotene Konstellation sei hier noch einmal veranschaulicht:



Die beiden Knoten, auf die es hier ankommt, d. h. die, welche in der Strukturbeschreibung der „Ross-Beschränkung“ genannt sind, sind hier umkreist. Das Bewegungsverbot ist durch Kreuzen des Bewegungspfeils symbolisiert (Stacheldrahtsymbolik).

Der Knoten COMP kürzt die Bezeichnung „Komplementierer“ (complementizer) ab. In dieser Position stehen im Englischen die so bezeichneten Elemente *that* und, wie wir noch sehen werden, *for* und einige andere Elemente. Über dem COMP-Knoten steht der Knoten \bar{S} . Diese syntaktische Kategorie ist streng zu unterscheiden von der Kategorie S, die rechts neben COMP steht. Der Unterschied in der Kategorie ist ganz analog zu dem zwischen der Nominalphrase NP (das Kind) und dem Nomen N (Kind). Wir werden darauf im Kapitel über Phrasenstrukturen noch zu sprechen kommen. Fernerhin ist der COMP-Knoten der Landeplatz für die *Wh*-Bewegung im Englischen. Auch für das Deutsche nehmen wir an, daß Frage- und Relativpronomen sowie Phrasen, die solche Pronomen enthalten, in die COMP-Position bewegt werden:

- (18) (i) die Denkmachine hat [_{NP} eine Methode [_{\bar{S}} mit der_i [_S man dieses Problem t_i lösen kann]]] bisher noch nicht entwickelt
 (ii) *Was_j [_S hat die Denkmachine eine Methode [_{\bar{S}} mit der_i [_S man t_j t_i lösen kann]]] bisher noch nicht entwickelt
 (iii) *Was_j [_S hat die Denkmachine eine Methode entwickelt [_{\bar{S}} mit der_i [_S man t_j t_i lösen kann]]]

Das CNPC gilt auch für Extraktionen aus Relativsätzen, wie man in (18ii) erkennen kann. In (18iii) jedoch befindet sich der Relativsatz nicht mehr innerhalb einer NP, er ist extraponiert worden. Die für das CNPC einschlägige Konfiguration liegt nun nicht mehr vor, trotzdem ist der Satz schlecht. Hier wird das Phänomen illustriert, daß man aus Relativsätzen generell nichts herausbewegen darf. Es gibt dafür keine allgemein akzeptierte Erklärung in der Literatur.

Wir haben die Ross-Beschränkung vor allem als Beschränkung für *Bewege- α* bemüht. Sie erfaßt aber noch andere grammatische Beziehungen. So fällt etwa auch die Beziehung *Reflexiv-Antezedens* darunter:

(19) *Ede_i hat [_{NP} einen Sohn der [_S sich_i vergöttert]]

Wie man sieht, ist es nicht möglich, daß sich das eingebettete Reflexivpronomen auf das Matrixsubjekt *Ede* bezieht.

Ebenfalls einschlägig für die Ross-Beschränkung ist die sog. Regel der disjunkten Referenz.

(20) *Disjunkte Referenz*

Zwei NPs haben verschiedenen Bezug („disjunkte Referenz“), falls eine die andere k-beherrscht.

Diese Regel findet zum Beispiel in den folgenden Sätzen Anwendung:

- (21) (i) *Ede_i rasiert ihn_i
 (ii) *Otto_i denkt nie an ihn_i

Das Subjekt k-beherrscht alles andere im Satz, also auch das Pronomen *ihn*. Deswegen können wir nach (20) keine Koreferenz haben.

In der CNPC-Konstellation ist diese Regel aber blockiert, denn das Gegenstück von (19) mit Pronomen statt Reflexiv ist grammatisch:

(22) Ede_i hat [_{NP} einen Sohn [_S der_j [_S t_j ihn_i vergöttert]]]

Man sollte sich übrigens an dieser Stelle wieder klar machen, daß es keinerlei semantische Gründe gibt, wieso Sätze der CNPC-Konstellation schlecht sein sollen. Das zeigt ja der Vergleich von (19) und (22) unmittelbar. Wenn man (19) interpretieren würde, hätte dieser Satz genau dieselbe Bedeutung wie (22), und (22) verstehen wir ohne Schwierigkeiten. *Per analogiam* ist auch klar, daß die Sätze, welche Wh-Bewegung involvieren, semantisch wohlgeformt sind. Man beachte etwa noch einmal (18ii):

(23) *Was_i hat die Denkmaschine eine Methode entwickelt mit der sich t_i lösen läßt?

Die Interpretation für diesen Satz ist etwa die folgende:

(23') Für welches x gilt, die Denkmaschine hat eine Methode entwickelt, mit der sich x lösen läßt?

Dies können wir ohne weiteres verstehen.

Hier ist eine Bemerkung zu einer Redeweise angebracht, die man in der Literatur findet. Man spricht von sogenannten *Inseln* („islands“) für Bewegung oder Anaphern. Das Bild ist, daß man sich auf einer unzugänglichen Insel befindet. Man kommt von dort nicht weg, und man kommt auch nicht

hin. Im Sinne dieser Terminologie sind komplexe NPs also Inseln für syntaktische Prozesse.

Wir kommen nun auf die zweite Beschränkung für *Bewege- α* zu sprechen, die *Subjektsatzbeschränkung*. Sie besagt informell:

(24) Subjektsätze sind Inseln für grammatische Beziehungen.

Die einschlägige Konstellation ist diese:

(25) ...X... [_S ... [_{S'} ... Y ...] ...] ...X...

wobei S' der Subjektsatz von S ist.

Wiederum ist keine grammatische Beziehung zwischen X und Y möglich; insbesondere keine Bewegung von der Position Y an die Position X.

- (26) (i) That Otto loves Mary surprised Linda
- (ii) *Who_i [_S did that [_{S'} Otto loves t_i] surprise Linda]

Es ist üblich, in diesem Zusammenhang noch die *Finitheitsbeschränkung*, die *Spezifiziertes-Subjekt-Beschränkung* und *Subjazenz* zu nennen. An sich sind diese Beschränkungen sogar wichtiger als das CNPC und die Subjektsatzbeschränkung, weil sie einen weiteren Anwendungsbereich haben. In diesem Buch spielen diese Beschränkungen keine theortragende Rolle, weil sie aus anderen grammatischen Prinzipien folgen. Dies wird für die ersten beiden Beschränkungen in Kap. 6 erläutert, während auf Subjazenz in Abschnitt 11.2 näher eingegangen wird. Wir könnten es mit diesen Bemerkungen sein Bewenden haben lassen. Um unserer Informationspflicht zu genügen, wollen wir die drei Beschränkungen hier aber doch kurz illustrieren. Die folgenden Ausführungen sind etwas technisch, nicht immer self-contained und für die nachfolgende Lektüre im Prinzip entbehrlich.

+3.3.2.2 Beschränkungen für ‚Bewege- α ‘?

Die Überlegungen dieses Abschnittes werden darauf hinauslaufen, daß *Bewege- α* vielen Beschränkungen unterliegt, aber keinen für diese Regel spezifischen. Die nächste zu diskutierende Beschränkung ist die

- (27) *Finitheitsbeschränkung (TSC = Tensed-S-Constraint)*
Keine grammatische Beziehung kann zwischen X und Y in
...X... [_S ... Y ...] ...X...
bestehen, falls
(i) S ein finiter Satz ist und
(ii) X nicht in der COMP-Position von S ist.

Beispiele für diese Beschränkungen sind die folgenden Konstruktionen:

- (28) (i) John_i is expected [_S t_i to fly]
 ↑
(ii) John_i is expected [_{S'} [t_i will fly]]
 ↑
 XXX
- (29) (i) [_{S'} Who_i [_S do you expect [_S t_i to fly]]]
 ↑
(ii) [_{S'} Who_i [_S do you expect [_{S'} t_i' [_S t_i will fly]]]]
 ↑
 ↑

In (28ii) ist die Finitheitsbeschränkung verletzt. In (29ii) ist eine Verletzung dadurch umgangen, daß das zwischen S' und S liegende COMP des eingebetteten Satzes als *Schlupfloch* (*escape hatch*) benutzt wurde. Dies ist wegen der Klausel (27ii) möglich, die besagt, daß man „in das nächste COMP“ bewegen darf. *Per analogiam* sollte man meinen, daß statt (28ii) die Konstellation (30) möglich wäre.

(30) *John_i is expected [S' t'_i [S t_i will fly]]

Die Bindungstheorie, die wir in Kap. 6 kennenlernen werden, wird aber diesen Fall ausschließen (Verstoß gegen Prinzip C). Außerdem stellt (30) einen Verstoß gegen das Thetakriterium dar, welches wir in Kap. 8 kennenlernen werden.

Wir stellen nun das *Specified-Subject-Constraint* (SSC) vor.

(31) *Die Spezifizierte-Subjekt-Beschränkung*

Keine grammatische Beziehung kann zwischen X und Y in

...X... [S ...Z... Y...] ...X...

bestehen, falls

(i) Z das Subjekt von S ist und

(ii) X nicht in der COMP-Position von S ist.

Diese Beschränkung läßt sich durch die folgenden Beispiele veranschaulichen:

(32) (i) *Bill_i seems [John to like t_i]

└──────────XXX──────────┘

(ii) *Who_i [t'_i seems [S John to like t_i]]

└──────────XXX──────────┘

In beiden Fällen ist über ein Subjekt hinweg bewegt worden. Man beachte, daß im Fall von (32ii) das SSC nicht über COMP umgangen werden kann. (33) stellt – genau wie (30) – einen Verstoß gegen die Bindungstheorie und das Thetakriterium dar.

(33) *Who_i [S t'_i seems [S' t'_i [S John to like t_i]]]

Der aufmerksame Leser möge sich diese Beispiele nach der Lektüre der Kap. 6 und 8 wieder ansehen.

Falls der eingebettete Satz finit ist, überlappen sich das TSC und das SSC:

(34) *Mary_i believes [S' that John has outwitted herself_i]

„Lange Reflexivierung“ ist hier sowohl durch TSC als auch durch SSC ausgeschlossen. Man kann das TSC so einschränken, daß die beiden Prinzipien redundanzfrei sind. Dies geschieht so, daß bei der Formulierung von (27) die Einschränkung gemacht wird, daß Y das Subjekt des eingebetteten Satzes ist. Die resultierende Fassung ist in der Literatur als *Nominative-Island-Constraint* (NIC) bekannt. Eine Reformulierung in diesem Sinne hat einige erfreuliche Konsequenzen, auf die wir aber hier nicht eingehen, weil von den hier vorgestellten Beschränkungen in unserer Darstellung ohnehin kein Gebrauch gemacht wird.

Die letzte Beschränkung, die in der Literatur eine prominente Rolle spielt, bei uns aber nicht einmal ein Statistendasein fristet, ist Subjazenz.

(35) *Subjazenz (subjacency)*

In der Struktur

...X... [α ... [β ...Y...] ...] ...X...

ist keine grammatische Beziehung zwischen X und Y möglich, falls

 $\alpha, \beta = S$ oder NP.

α und β sind sogenannte *Grenzknoten (bounding nodes)*. Sie sind sprachspezifisch zu parametrisieren. Die Formulierung (35) ist zunächst für das Englische gedacht. Subjazenz besagt also, daß sich eine grammatische Beziehung höchstens über einen Grenzknoten erstrecken darf. Man sieht sofort, daß Subjazenz die Subjektsatzbeschränkung und die Ross-Beschränkung zur Folge hat. Die Subjektsatzbeschränkung involvierte ja die folgende Konstellation:

(36) ...X... [s ... [s ...Y...] s ...] s ...X...

Man sieht, daß eine grammatische Beziehung zwischen X und Y über zwei Grenzknoten hinwegreichen müßte, nämlich zwei S-Knoten, vergl. auch (18iii). In der CNPC-Konstellation reicht eine unerlaubte Beziehung auch über zwei Grenzknoten hinweg, nämlich S und NP.

(37) ...X... [NP ... [s ...Y...] s ...] NP ...X...

In GB hält Chomsky Subjazenz offenbar für ein so tief liegendes Prinzip, daß er die Reichweite von *Bewege- α* explizit durch Subjazenz beschränkt. Wir sind ihm hier nicht gefolgt. Unsere Formulierung verzichtet darauf, Subjazenz zu den Bedingungen zu rechnen, die *Bewege- α* definieren. Der Grund ist, daß *Bewege- α* ganz offensichtlich auch anderen Beschränkungen unterliegt, die nicht aus Subjazenz herleitbar sind, z. B. gerade der SSC und der TSC. Ferner benötigt man – wie in der Diskussion mehrfach angedeutet – einige durch keine dieser Beschränkungen erfaßten Prinzipien aus der Bindungstheorie und der Thetatheorie. Damit ist aber die Antwort auf die Frage nach den Beschränkungen für die Reichweite von *Bewege- α* , um mit Hegel zu reden, allgemein geworden. Die Aussage,

(38) *Bewege- α* darf keine grammatischen Prinzipien verletzen,

ist nämlich eine triviale Konsequenz des Begriffs „grammatisches Prinzip“. Nichts darf die grammatischen Prinzipien verletzen, es sei denn, sein Ausnahmestatus ist ausdrücklich deklariert. Wir können (38) deswegen auch durch (39) ersetzen:

(39) Es gibt keine spezifischen Beschränkungen für die Reichweite von *Bewege- α* .

Diese Aussage gehört aber nicht zur Grammatik, denn diese redet über Beschränkungen. Mit anderen Worten, (39) erübrigt sich.

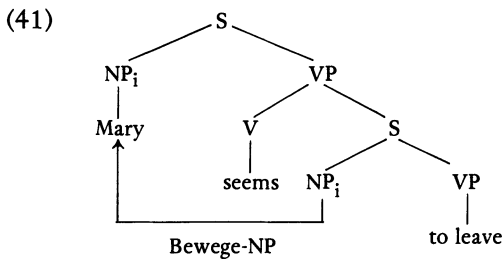
Die Diskussion ist aber insofern nicht gegenstandslos geworden, als auch im folgenden mitunter die Rede davon sein wird, daß „zu weit bewegt“ worden ist. Die Gründe sind von Fall zu Fall anzugeben.

3.3.2.3 Zusammenfassung

Wir fassen nun die Diskussion der Eigenschaften von *Bewege- α* zusammen. Dazu erweist es sich als nützlich, noch eine in der Literatur verwendete Konvention einzuführen, nämlich die

- (40) *Spurenkonvention*: Wird eine Kategorie α durch *Bewege- α* verschoben, so wird eine koindizierte leere Kategorie α hinterlassen. Letztere heißt *Spur* (der Bewegung).¹

In abgekürzter Notation haben wir Spuren einfach als t_i usw. („ t “ wie „trace“) geschrieben. Aber es ist nützlich, sich einmal ausführlich klar zu machen, wie (40) gemeint ist. Wir betrachten dazu wieder eine Anhebungsstruktur.



Die Koindizierung kodiert gerade die Information, daß die beiden Positionen durch die Beziehung *Bewege- α* verbunden sind. Deswegen ist der Pfeil in der Repräsentation (41) redundant. In der Literatur kürzt man die Struktur (41) ab, indem man etwa schreibt

- (42) $Mary_i$ seems [t_i to leave]

Für den etwas Routinierten ist dann klar, daß damit nur (41) gemeint sein kann.

Nach diesen Erörterungen sollte Chomskys eigene Charakterisierung der Beziehung *Bewege- α* ohne weiteres verständlich sein:

- (43) Eigenschaften von *Bewege- α* (GB, S. 56):

- (i) Spur ist regiert.
- (ii) Das Antezedens einer Spur ist nicht in einer θ -Position.

Chomsky fügt als dritte Bedingung noch hinzu: „Die Antezedens-Spur-Beziehung erfüllt die Subjanzbedingung“. Wir haben im vorhergehenden Abschnitt ausführlich begründet, daß diese Bedingung nicht einschlägig ist.

Spätere Überlegungen zeigen übrigens, daß die Bedingung (43 ii) redundant ist. Sie folgt aus dem sogenannten θ -Kriterium (vgl. Kap. 7). Mit diesen Erörterungen sind unsere Bemerkungen zu den Prinzipien, welche die verschiedenen syntaktischen Ebenen verbinden, vorläufig abgeschlossen.

1 Diese Konvention setzt die dynamische Auffassung von ‚Bewege- α ‘ voraus. Wir werden später sehen (Kap. 7), daß die Spurenkonvention bei einer repräsentationellen Auffassung überflüssig ist und streng genommen keinen Sinn mehr macht. Bis dahin legen wir bei unserem intuitiven Verständnis von ‚Bewege- α ‘ meist die dynamische Auffassung zugrunde.

3.4 Die Transformationstypologie

Wir haben zu Beginn von Abschnitt 3.3.2 darauf hingewiesen, daß *Bewege- α* zwar die wichtigste Transformationsregel ist, welche die syntaktischen Ebenen untereinander verbindet, daß es aber noch einige andere Transformationsregeln gibt. In diesem Abschnitt wird eine Hypothese vorgestellt, welcher Art Transformationsregeln prinzipiell sein können.

In der heroischen Zeit der Transformationsgrammatik gab es Transformationsregeln sehr heterogener Art mit zum Teil sehr komplizierten Strukturbeschreibungen. Da kaum plausibel ist, daß solche Regeln zum „sprachlichen Wissen“ gehören, hat man die Regeln im Laufe der Jahre immer mehr vereinfacht. Die Formulierung der Regel *Bewege- α* ist ein Resultat dieser Bemühungen. Die Regel ist von einer geradezu lächerlichen Einfachheit. Transformationsgrammatiker aus der Zeit der späten fünfziger Jahre wären in Gelächter ausgebrochen, hätte man ihnen diese Regel als die zentrale Transformationsregel vorgestellt. Auch die sonst noch benötigten Transformationsregeln können nicht beliebig kompliziert sein. Es ist vielmehr zu erwarten, daß sie strengen Beschränkungen unterliegen.

Emonds (1976) hat eine Typologie für Transformationen aufgestellt, die bis heute in den meisten generativen Arbeiten stillschweigend akzeptiert wird. Sie wird Strukturerhaltungsprinzip genannt.

Die Typologie unterscheidet 3 Arten von möglichen Transformationsregeln:

(1) *Die Transformationstypologie*

Jede Transformationsregel gehört einem der folgenden drei Typen an:

- (i) Sie ist strukturerthaltend.
- (ii) Sie ist lokal, d. h. sie betrifft nur benachbarte Knoten.
- (iii) Sie ist eine Wurzeltransformation, d. h. sie nimmt nur auf den Matrixsatz Bezug.

Eine Transformation ist strukturerthaltend, wenn sie nur auf Positionen bezug nimmt, die in der Basis erzeugt sind (d. h., weder kann sie „neue“ Positionen schaffen, noch kann sie „alte“ Positionen tilgen). Wir erläutern all dieses sofort an Beispielen.

Aus der Typologie folgt nun einiges für die formalen Eigenschaften von Transformationsregeln. Zum Beispiel können wir sofort erschließen, daß die bisher betrachteten Fälle von *Bewege- α* strukturerthaltend sind. Man betrachte etwa eine Anhebungs konstruktion wie

(2) *Ria is expected [t to cook the chicken]*

Man sieht sofort, daß die Anhebungsregel keine lokale Transformation sein kann, denn die beiden Subjektpositionen, die durch die Regel betroffen sind, sind ja nicht benachbart. Die Regel kann auch keine Wurzeltransformation sein, denn sonst könnte sie auf eingebettete Sätze keine Anwendung finden. Dies entspricht aber nicht den Tatsachen:

(3) *John said that [Ria is expected [t to cook the chicken]]*

Hier ist Satz (2) eingebettet. Aus der Typologie ergeben sich dann unmittelbar zwei Konsequenzen für die Anwendbarkeit der Regel „*Bewege- α* “: Erstens

kann nur in eine (leere) Position hineinbewegt werden, die schon von den Basisregeln der Grammatik erzeugt wird. Zweitens bleibt nach der Bewegung an der Ausgangsposition eine (phonetisch) leere Position zurück.

Betrachte als nächstes, was die Typologie über eine Regel wie die Subjekt-Hilfsverb-Inversion (SUBJ-AUX-Inversion) sagt:

- (4) You will go to the movies tonight. SUB-AUX-Inversion →
 Will you go to the movies tonight?

Diese Transformation ist sicherlich lokal, weil sie nur zwei Nachbarknoten involviert. Sie ist aber nicht lediglich eine lokale Transformation, sondern sie ist sogar eine Wurzeltransformation, wie man an der Ungrammatikalität des folgenden Satzes sieht:

- (5) *We ask you whether will you go to the movies tonight.

Betrachten wir als nächste Regel die sogenannte *V-Anhebung* im Holländischen (6) und (7 ii) oder im Schwyzertüütschen (7 i).

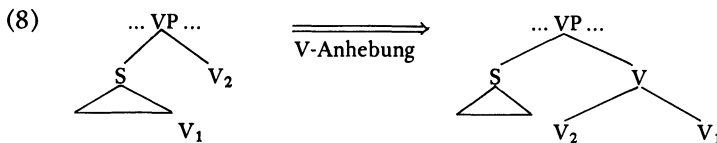
- (6) Ik geloof dat Ria Duitsland *begint te verdragen*
 Ich glaube daß Ria Deutschland beginnt zu ertragen
- (7) (i) Ich ha äifach nüme *möge gwaarte*
 Ich habe einfach nicht mehr mögen warten
- (ii) Ik geloof dat Ria in Duitsland *wil blijven*
 Ich glaube daß Ria in Deutschland will bleiben

Genau wie im Deutschen werden im Holländischen und Schweizerdeutschen die Verben in der Basis am Ende der VP erzeugt. Man sieht dies unter anderem daran, daß in eingebetteten Sätzen das Verb nie an zweiter Stelle steht.²

Demnach sind die Tiefenstrukturen dieser Sätze die folgenden, wobei wir voraussetzen, daß *begint* ein Anhebungsverb (im Sinne Chomskys) ist:

- (6') Ik geloof dat Ria [*t* Duitsland *te verdragen*] begint
- (7') (i) Ich ha äifach nüme [PRO *gwaarte*] möge
 (ii) Ik geloof dat Ria [PRO in Duitsland *blijven*] wil

Evers (1975) hat diese Konstruktion so beschrieben, daß er eine Regel *V-Anhebung* postuliert hat. Sie ist diese:



Mit anderen Worten, das eingebettete V₁ wird an das höhere V₂ rechts „Chomsky-adjungiert“.³ Dadurch ändert sich die Reihenfolge spiegelbildlich.

2 Auf eingebettete direkte Rede und Konditionalsätze mit Antezedens mit Verberst gehen wir hier nicht ein. Diese Konstruktionen müssen gesondert erklärt werden.
 3 Zu dieser Terminologie, siehe Abschnitt 4.7.

Wenden wir V-Anhebung auf die Tiefenstruktur unseres Schweizerdeutschen Satzes an, so erhalten wir das folgende, erwünschte Resultat:

(9) Ich ha äifach nüme [PRO -] möge gwaarte

Wir wollen uns nun überlegen, wo die Regel der V-Anhebung in der Emond-schen Typologie einzuordnen ist.

Wir werden leider erst in Abschnitt 12.3 beweisen können, daß der hier beschriebene syntaktische Prozeß nicht strukturerhaltend sein kann. Er kann aber offensichtlich auch kein Wurzelphänomen sein, denn in den Beispielen (6) und (7) kommt V-Anhebung ja im eingebetteten Satz vor. Damit muß die Regel also eine lokale Regel sein.

Wenn dieser Schluß richtig ist, muß ein zwischen zwei V-Knoten intervenierendes Element V-Anhebung blockieren. Und so ist es auch. Im Holländischen gibt es, genau wie im Deutschen, trennbare Verben. Zum Beispiel läßt sich das Verb *aanvangen* in eine Präposition und einen Stamm zerlegen: *aan + vangen*. Das abtrennbare Präfix verhält sich in vielerlei Hinsicht wie eine eigenständige Konstituente:

(10) Ria vangt aan Duitsland te verdragen
 Ria fängt an, Deutschland zu ertragen

Diese Konstruktion verlangt (genau wie das Deutsche) die Regel *Finitumvoranstellung*. Ferner ist *Extraposition* angewandt. Schließlich ist *aanvangen* offenbar ein Anhebungsverb, genau wie *seem*. Die S-Struktur von (10) ist also vielleicht etwas wie (11):

(11) Ria_i [_{VP} [_{VP} vangt_j t_k aan t_j]_k t_i Duitsland te verdragen]]

Auf eventuell problematische Züge dieser Analyse wollen wir hier nicht eingehen. Wichtig für unsere Diskussion ist, daß *aan* bei der Finitumvoranstellung nicht mitgenommen wird. Betrachten wir nun die zu (6) analoge Konstruktion mit V-Anhebung:

(12) *Ik geloof dat Ria Duitsland aanvangt te verdragen.

Diese Konstruktion ist ungrammatisch. Die Erklärung liegt darin, daß die zwischen *verdragen* und *vangt* intervenierende Präposition *aan* V-Anhebung blockiert. Vergleiche dazu die (12) zugrundeliegende D-Struktur:

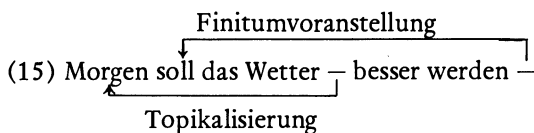
(13) Ik geloof dat Ria Duitsland te verdragen aanvangt.

Wir haben die intervenierende Partikel durch Fettdruck markiert.

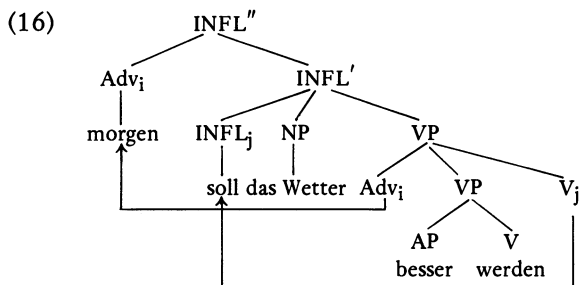
Wir wollen zum Schluß dieses Abschnitts noch zwei Wurzeltransformationen besprechen. Betrachte den folgenden Satz:

(14) Morgen soll das Wetter besser werden.

Wir haben bereits in Abschnitt 2.2 gesagt, daß man zur Herleitung dieses Satzes zwei Regeln annimmt, die *Finitumvoranstellung* und die *Topikalisierung*:



Dort ist bereits darauf hingewiesen worden, wie wir uns die Strukturen für derartige Sätze vorstellen. Für (15) würden wir etwa die Analyse (16) ansetzen:



Überlegen wir uns nun, wie die beiden hier involvierten Bewegungsregeln in die Transformationstypologie einzuordnen sind.

Es handelt sich offensichtlich nicht um lokale Prozesse. Ferner sind diese Regeln auf Matrixsätze beschränkt, da die folgenden Sätze ungrammatisch sind:

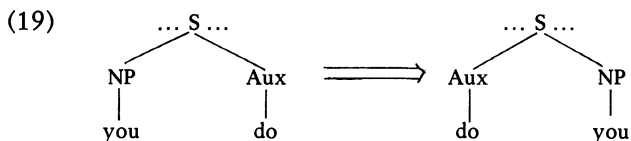
- (17) (i) *Ich glaube, daß morgen soll das Wetter besser werden.
- (ii) *Er fragt ob soll morgen das Wetter besser werden.

Danach sind die beiden Regeln offenbar Wurzeltransformationen. Zu dieser Behauptung gibt es anscheinend Gegenbeispiele:

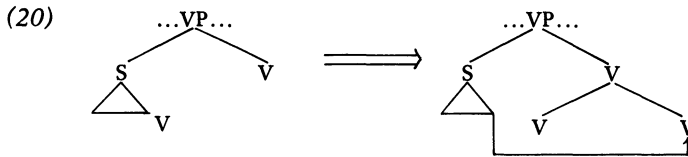
- (18) (i) Ich glaube, morgen wird das Wetter besser
- (ii) Mag es noch so stürmen, wir gehen doch zum Bergsteigen

Diese Gegenproben merkt man sich erst einmal und hält trotzdem an der genannten Generalisierung fest, die vielleicht nicht hundertprozentig stimmt, aber immerhin *grosso modo*.

Die genannten Beschränkungen besagen als solche noch recht wenig. Man muß ein wenig mehr dazu sagen, welche Art von Strukturveränderungen etwa lokale Transformationen bewirken können. Es liegt nahe, daß z. B. *Permutation* von Zweigen erlaubt ist:



Oder etwa *Chomsky-Adjunktion*:



Hier ist zweifellos mehr zu sagen. Die generelle Forschungsstrategie ist klar. Man möchte das allgemeine Format für lokale Transformationen erkunden.

Noch problematischer ist die Charakterisierung der möglichen Form von Wurzelprozessen, die nicht lokal sein müssen, weshalb ziemlich viele Möglichkeiten der Strukturveränderung denkbar sind. Es sind prinzipiell zwei Möglichkeiten denkbar: Für Wurzelveränderungen stellt die Basis schon Positionen zur Verfügung, das ist die eine Möglichkeit. Die andere Möglichkeit ist, daß die Positionen erst durch die Transformationen geschaffen werden, z. B. durch Adjunktion.

Das Strukturerhaltungsprinzip ist als solches auch erst einmal leer. Man denke an die NP-Anhebung. Falls NP-Positionen überall in der Basis frei erzeugt werden, folgt aus dem Prinzip der Strukturhaltung (das für NPs besagt, daß sie wieder an eine NP-Position bewegt werden) erst einmal nichts. Man wird aber sehen, daß NPs eben *nicht* überall erzeugt werden, sondern nur an ganz bestimmten Stellen. Diese Bemerkung leitet in natürlicher Weise zur Theorie der Phrasenstruktur über, der wir uns in Kapitel 4 widmen werden.

+3.5 Analyse eines Satzes

Einer der verwirrendsten Aspekte der neueren Chomskyschen Sprachtheorie ist der, daß der Begriff Sprache im allgemeinen und auch der des Satzes im besonderen nicht wohldefiniert ist. In der Einleitung haben wir darauf hingewiesen, daß dies zunächst für den Gegenstand der Grammatikforschung, das Sprachvermögen, zutrifft. Es gilt aber auch für die Theorie selbst: Es gibt keine theoretische Explikation für diese Begriffe. Dies ist insofern frustrierend, als einer der attraktiven Züge der frühen Schriften Chomskys darin bestand, einen präzisen theoretischen Sprach- und Satzbegriff angeboten zu haben.

Eine Grammatik war dazumal ein formales System G , für das es einen wohldefinierten Ableitungsbegriff gab. Alle terminalen Ketten, die aus einem ausgezeichneten Symbol S in G ableitbar waren, wurden die von G erzeugten Sätze genannt. Die von G erzeugte Sprache $L(G)$ war gerade die Menge der von G erzeugten Sätze.

In einem solchen System konnte man einen Satz effektiv formal analysieren. Man betrachte etwa den folgenden Satz:

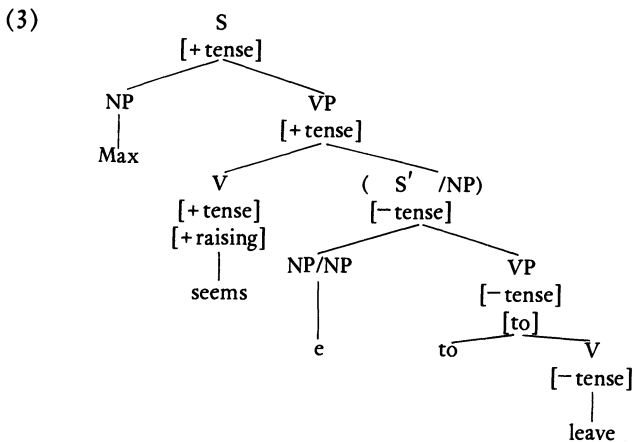
(1) Max seems to leave.

Eine kontextfreie Grammatik, die ihn erzeugt, kann zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

- (2) (i) S → NP + VP
 [+ tense] [+ tense]
- (ii) VP → V + (S' /NP)
 [+ tense] [+ tense] [- tense]
 [+ raising]
- (iii) (S' /NP) → (NP/NP) + VP
 [- tense] [- tense]
 [to]
- (iv) VP → to V
 [- tense] [- tense]
 [to]
- (v) NP/NP → e
- (vi) V → *seems*
 [+ tense]
- (vii) V → *leave*
 [- tense]
- (viii) NP → *Max*

Diese Grammatik ist im Stil der generalisierten Phrasenstrukturgrammatiken (GSPG) Gazdars geschrieben (vgl. etwa Gazdar et al. (1985)). Sie benutzt komplexe Symbole, die eine bestimmte intuitive Interpretation haben. Zum Beispiel werden Merkmale benutzt, ferner bedeutet (X/NP), daß es in der Kategorie X eine NP-Lücke gibt. Die Regel NP/NP „expandiert“ diese NP-Lücke.

Man benötigt aber prinzipiell kein Verständnis der Kategorien, da es sich hier um ein vollständig präzises formales System handelt, mit dem eine Maschine den Satz (1) herleiten kann. Und zwar wird sie ihm die folgende Struktur zuweisen.



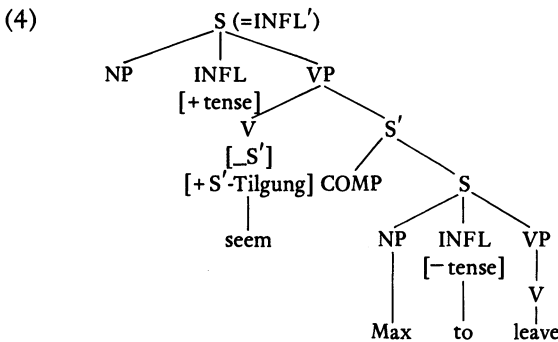
Eine Grammatik wie (2) ist vollständig exakt und befriedigt deshalb wohl diejenigen, der den höchsten Sinn wissenschaftlichen Strebens in Genauigkeit sieht.

Eine derartige Präzision wird man in den neueren Schriften Chomskys vermissen, und zwar aus gutem Grund. Aristoteles hat schon gesagt, daß die Präzision einer Methode dem untersuchten Gegenstand angemessen sein muß. Für den generativen Grammatiker ist der empirische Gegenstand das Sprachvermögen, und nichts spricht dafür, daß dieses irgendwo Regeln wie die in (2) angegebenen gespeichert hat. Alles spricht vielmehr dafür, daß ein Regelsystem wie (2) ein Reflex des Zusammenspiels von unabhängigen Einzelprinzipien ist. Zum Beispiel spielt das Prinzip eine Rolle, daß sich Merkmale an den Kopf vererben (weshalb das Merkmal [+tense] von VP zu V sickert). Ferner muß es Prinzipien geben, wohin „bewegt“ werden kann. NP-Bewegung ist hier durch das Lückenmerkmal „/NP“ kodiert. Ganz offensichtlich handelt es sich hier um eine technische Ausbuchstabierung von *Bewege- α* , einer für sich zu untersuchenden Beziehung.

Fassen wir diese Diskussion nun zusammen: Es ist eine prinzipiell empirische Frage, ob Satz (1) die Struktur (3) hat. Es ist auch eine empirische Frage, ob das Sprachvermögen eines Englischsprechers Regeln wie (2) gespeichert hat. Diese Fragen dürfen deshalb nicht aufgrund irgendwelcher mathematischer Vorüberlegungen beantwortet werden, etwa von dem Gesichtspunkt aus, daß kontextfreie Grammatiken den Vorzug haben, daß man leicht Analysealgorithmen für sie konstruieren kann. So haben noch Kratzer/Pause/von Stechow (1973) argumentiert, so argumentiert Gazdar in mehreren Schriften, – eine fehlgeleitete Methodologie, wie wir heute meinen.

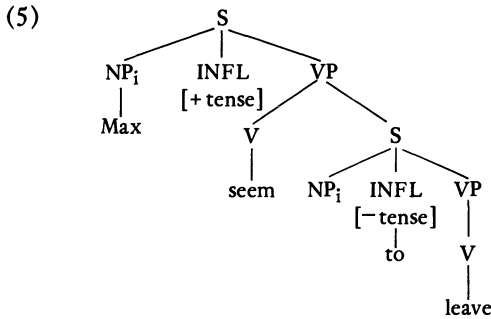
Wie würde nun Satz (1) in der GB-Theorie analysiert werden? Ungefähr genau so, aber ohne formales System. Die folgenden Überlegungen sind erst nach Kenntnis des gesamten Buches verständlich. Sie sind aber bereits an dieser Stelle illustrativ, weil sie deutlich machen, daß die GB-Theorie sämtliche Informationen beinhaltet, um einen Satz wie (1) vollständig zu analysieren.

Die Tiefenstruktur von (1) ist die folgende:

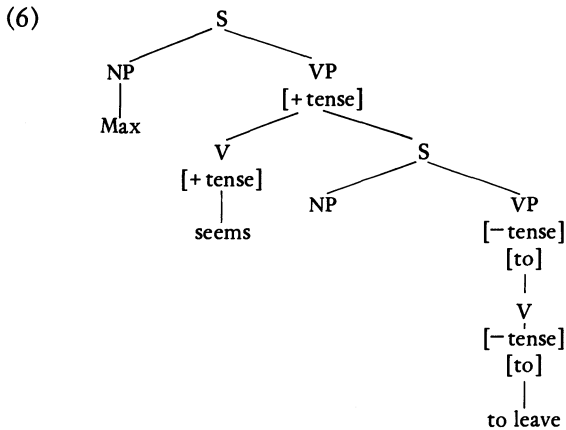


Das verallgemeinerte Projektionsprinzip besagt, daß das übergeordnete S eine Subjektsposition hat. Annahmen über die D-Struktur haben zur Folge, daß *Max* Subjekt des untergeordneten Satzes ist. Lexikalische Eigenschaften von *seem* sind dafür verantwortlich, daß die leere COMP-Position des eingebetteten S' getilgt werden kann und so die eingebettete Subjektsposition durch *seem* von außen regiert wird. Da *seem* aber nicht transitiv ist, kann das eingebettete Subjekt *Max* keinen Kasus erhalten und muß deshalb an die

übergeordnete Subjektsposition bewegt werden, wo es den Nominativ erhält. Dies ist eine Konsequenz der Kasustheorie. Die Bindungstheorie wird erklären, daß diese Bewegung tatsächlich zulässig ist. Demnach erhalten wir die folgende S-Struktur.



Es gibt nun noch eine phonologische Regel, welche das INFL-Merkmal [+tense] mit dem Hauptverb *seem* assoziiert. Diese Regel kann etwa so beschrieben werden, daß die Merkmale von INFL an die adjazente VP vererbt werden, von wo sie zum Kopf weitersickern, d.h. zu *seem* als Folge erhalten wir die „phonetische Form“ (6):



Es ist sicher möglich, ein Regelsystem zu konstruieren, welches alle Informationen kodiert, die zum Aufbau dieser Strukturen benutzt worden sind. Die Frage ist allerdings, ob ein „monorepräsentationeller“ Ansatz der geschickteste wäre. Er liefe darauf hinaus, daß Informationen, welche in der GB-Theorie auf verschiedenen Ebenen repräsentiert werden, zusammengeworfen würden. Zum Beispiel müßte die phonetische Form (6) die Information enthalten, daß *Max* D-Subjekt von *to leave* ist. Man erhielte so seinen Strukturbaum mit Informationen vollständig heterogener Art. Ein solcher wäre nicht sehr erhellend, und wenig spricht dafür, daß wir über eine derartige Repräsentation verfügen.

„Multirepräsentationelle“ Ansätze können offenbar auf recht verschiedene Weise in Analysensysteme ausbuchstabiert werden. Man kann sich dabei von verschiedenen Gesichtspunkten leiten lassen. Zum Beispiel kann man versuchen, einen „GB-Parser“ zu konstruieren. Dies wäre ein Unternehmen von informatischem und vielleicht sogar praktischem Interesse. Man kann aber auch an Fragen der Sprachverarbeitung interessiert sein: Wie machen wir's wirklich?

Aus den Ausführungen dieses Abschnittes sollte deutlich geworden sein, daß die Chomskysche Theorie gegenüber verschiedenen Implementierungen neutral ist. Es sollte auch klar sein, warum *kein* formales System angestrebt wird: Letzteres würde nach dem augenblicklichen Stand der Forschung fast jeglicher empirischer Rechtfertigung ermangeln. Deutlich sollte auch geworden sein, daß ein Verzicht auf ein formales System nicht einem Verzicht auf Klarheit gleichkommt. Wenn Klarheit etwas mit Verständlichkeit zu tun hat, dann ist sogar ein Verzicht auf ein formales System geboten, denn ein solches ist in aller Regel recht unverständlich.

Mit diesen Reflexionen ist der Grundlagenteil des Buches abgehandelt, und wir können nun endlich zur Sache kommen. Wie im Vorwort bereits begründet, ist das nächste Kapitel der Phrasenstruktur gewidmet.

4. Phrasenstruktur

4.1 Die Suche nach Prinzipien

Unter Linguisten herrscht Konsens darüber, daß Äußerungen eine syntaktische Struktur haben. Divergenzen ergeben sich, wenn es darum geht, festzulegen, wie diese im Einzelfall aussieht.

Es gibt heute verschiedene Richtungen innerhalb der generativen Grammatik. Einige davon legen sich sehr genau fest, was die Phrasenstruktur betrifft. So zum Beispiel die *Generalisierte Phrasenstrukturgrammatik* (GPSG) oder die *Lexikalisch-funktionale Grammatik* (LFG). Unter den Anhängern der GB-Theorie herrscht dagegen zur Zeit eine gewisse Tendenz zur Vagheit vor. Man legt sich nicht so genau fest, wie syntaktische Strukturen aussehen. Man beschränkt sich auf die Formulierung derjenigen Züge von syntaktischen Strukturen, für die man empirische Evidenzen hat oder zu haben glaubt.

In der Linguistik gibt es eine reiche Tradition, die syntaktische Struktur von Sätzen rein deskriptiv zu erfassen. Das vielleicht detaillierteste Werk dieser Art für bestimmte Ausschnitte des Deutschen ist das von Clément-Thümmel (1975). Die Frage ist, was solche Deskriptionen zur Frage der Lernbarkeit der Strukturen beitragen und zu der Frage, wie wir unser Wissen über syntaktische Strukturen in unserem Geist gespeichert haben. Wir wollen das deskriptive Vorgehen im Gegensatz zu einem tendenziell erklärenden Vorgehen an einem Beispiel illustrieren. Wir betrachten dazu einen Satz des Olympiers:

- (1) Wir konnten uns von seiner Nähe nur Vorteil und Annehmlichkeit versprechen

Wenn wir von der Annahme ausgehen, daß für das Deutsche die Nebensatzstellung die zugrundeliegende ist, können wir (2) zum Ausgangspunkt unserer Betrachtungen wählen.

- (2) [S [NP wir] [VP [NP uns] [PP von seiner Nähe] [Part nur] [NP Vorteil und Annehmlichkeit] [V versprechen] [V konnten]]]

„Part“ steht hier für „Partikel“. Wenn wir die deutsche Phrasenstruktur über kontextfreie Regeln beschreiben würden, wie das früher innerhalb der generativen Grammatik üblich war, müßten wir über eine VP-expandierende Regel verfügen, die *mindestens* so kompliziert wie die folgende wäre:

- (3) VP → (NP) (PP) (Part) (NP) (V) V

Die Optionalität von Konstituenten ist hier, wie in der Literatur allgemein üblich, durch runde Klammern angegeben. Vorausgesetzt ist natürlich, daß die Phrasenstruktur unseres Satzes (1) tatsächlich wie in (2) aussieht.

Wir können unseren Satz (1) nun aber ohne weiteres komplizieren, zum Beispiel so:

- (4) [_S [_{NP} wir] [_{VP} [_{NP} uns] [_{Adv} gestern] [_{PP} im Wirtshaus] [_{PP} von seiner Nähe] [_{Neg} keineswegs] [_{Adv} immer] [_{Part} nur] [_{NP} Vorteil und Annehmlichkeit] [_V versprechen] [_V konnten]]]]

Wieder unter der Annahme, daß die Konstituentengliederung stimmt, sind wir nunmehr bei einer VP-Regel der Form (5) angelangt.⁴

- (5) VP → (NP) (Adv) (PP) (PP) (Neg) (Part) (NP) (V) V

Damit sind die Möglichkeiten des Aufbaus der deutschen VP natürlich bei weitem nicht erschöpft. Außerdem ist die Regel deskriptiv sicher nicht adäquat. Man kann ja nicht einfach irgendwelche der optionalen Konstituenten fortlassen. Das können wir uns anhand von Satz (6) klarmachen:

- (6) (i) *wir gestern im Wirtshaus Vorteil und Annehmlichkeit konnten
 (ii) *wir uns im Wirtshaus von seiner Nähe versprechen konnten

Die Zahl der ungrammatischen Beispiele, die man durch unqualifiziertes Weglassen irgendwelcher optionaler Ergänzungen erhält, ist Legion. Man wird einwenden: Aber es gibt sicher zusätzliche Prinzipien, welche die Weglaßbarkeit steuern. Zum Beispiel fehlt in (6i) das „semantische“ Hauptverb. In (6ii) ist es zwar da, aber dort ist die Valenz dieses Verbs nicht erfüllt: Das subkategorisierte Akkusativobjekt fehlt.

Kein Mensch wird die Existenz solcher zusätzlicher Prinzipien, welche den syntaktischen Aufbau steuern, leugnen. Darum geht es hier nicht. Die Frage lautet: Ist (5) ein vernünftiger Kandidat für eine gelernte Regel? Haben wir wirklich etwas wie (5) im Kopf? Die Antwort ist klarerweise: Das scheint völlig ausgeschlossen. Die Regel (5) erfaßt dabei noch lange nicht alle Möglichkeiten. Trotzdem haben wir mit Sicherheit noch nicht einmal (5) gelernt. Sie beschreibt lediglich einen Teil der syntaktischen Struktur der deutschen VP. Alles spricht aber dafür, daß wir Stellungsmöglichkeiten innerhalb der VP aus einer Anzahl von einfacheren Prinzipien herleiten.

Solche Prinzipien muß es geben. So ist zum Beispiel intuitiv klar, daß eine VP nicht lediglich aus einer Präposition und einer NP bestehen kann. Mit anderen Worten, es kann keine Phrasenstruktur der Form

- (7)
-
- ```

graph TD
 VP --> P
 VP --> NP

```

geben, wie schon Lyons (1968) festgestellt hat. Der Formalismus der Phrasenstrukturregeln, der in Abschnitt 2.2 kurz eingeführt wurde, schließt aber (7) nicht aus. Zweifellos ist nämlich

- (8) VP → P NP

eine kontextfreie Phrasenstrukturregel, und (8) erzeugt gerade die Struktur (7). Es geht im folgenden darum, Gründe anzugeben, warum (7) bzw. (8)

4 Phrasenstrukturen dieser Art waren eine zeitlang gang und gäbe. Als willkürlich herausgegriffene Beispiele könnte man Edmondson (1981, S. 92) oder Jackendoff (1977, S. 64) nennen.

nicht möglich ist. Damit sind wir wieder bei der klassischen Strategie der generativen Grammatik angelangt: Wir suchen nach Prinzipien, welche das Mögliche einschränken, welche die Vielfalt der möglichen Phrasenstrukturen beschränken.

## 4.2 Kriterien für Konstituenz

In diesem Abschnitt wollen wir einige klassische Kriterien für Konstituenz rekapitulieren. Diese Kriterien sind so stark Allgemeingut der Linguisten geworden, daß in vielen Büchern kein Wort mehr darüber verloren wird. Man muß sie auf jeden Fall kennen.

Zum Zweck des Kennenlernens führen wir die folgende Terminologie ein. Wir wollen den Begriff *Phrase* für bestimmte größere syntaktische Komplexe reservieren, auf die wir noch zu sprechen kommen. Komplexe Syntagmen irgendwelcher Natur nennen wir dagegen *Konstituenten*. Jeder Satz zerfällt in *unmittelbare Konstituenten*, diese wieder in andere, und so weiter, bis man schließlich bei den Wörtern landet. Das ist das Bild. Eine Konstituente ist noch nicht unbedingt eine Phrase, aber jede Phrase ist eine Konstituente. Konstituenz ist also eine notwendige Bedingung für Phrasalität. Die klassischen Kriterien für Konstituenz stammen aus dem Strukturalismus. Ein Überblick wird in Postal's Buch „Constituent Structure“ (1964) gegeben. Die Kriterien sind unabhängig von H. Glinz (1961) entdeckt worden. Das erste Kriterium ist

- (1) *Die Ersetzungsprobe*. Eine Zeichenfolge, die sich durch eine andere ersetzen läßt, ohne daß sich die Satzhaftigkeit ändert, ist eventuell eine Konstituente.

Man sagt auch, daß solche Zeichenfolgen dieselbe *Distribution* haben. Ein Beispiel:

- (2)  $\left. \begin{array}{l} \text{Die langen Winterabende} \\ \text{Die Winterabende} \\ \text{Winterabende} \\ \text{Goethe und Kohl} \\ \text{Alle} \end{array} \right\} \text{ versetzen mich in Melancholie}$

Man kann die in geschweifeter Klammer stehenden Zeichenfolgen füreinander einsetzen und erhält stets einen Satz. Es liegt demnach nahe, daß sie eine Konstituente, sagen wir NP, bilden. Das Kriterium (1) besagt als solches allerdings noch recht wenig. Zum Beispiel hätte man auch anders klammern können:

- (3) Die langen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Winterabende versetzen mich in Melancholie} \\ \text{Messer erschrecken mich zutiefst} \\ \text{Kerle waren der Stolz des Soldatenkönigs} \end{array} \right\}$

Demnach wären die in der Klammer stehenden Zeichenfolgen Konstituenten. So eine Klammerung hat aber noch niemand vorgeschlagen. Sie ist aber mit der Ersetzungsprobe verträglich.

Ein zweiter Test bringt etwas mehr, nämlich die

- (4) *Verschiebeprobe*. Was sich verschieben, umstellen läßt, ist eine Konstituente.

Wir betrachten wieder eines unserer Beispiele:

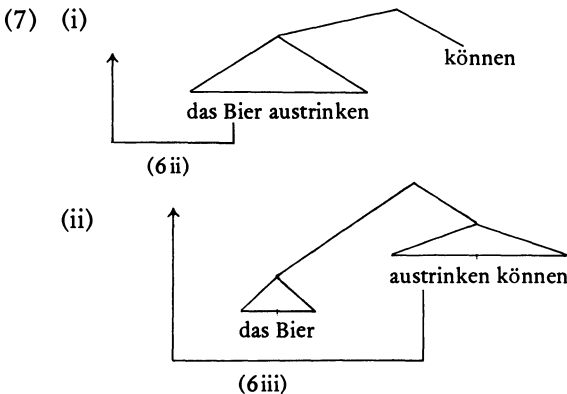
- (5) (i) Es versetzen mich *die langen Winterabende* in Melancholie  
 (ii) *Die langen Winterabende* versetzen – mich in Melancholie  
 (iii) \**Langen Winterabende* versetzen *die* – mich in Melancholie  
 (iv) \**Die* versetzen – *langen Winterabende* mich in Melancholie  
 (v) \**Winterabende* versetzen *die langen* – mich in Melancholie

Diese Beispiele suggerieren, daß man *die langen Winterabende* insgesamt verschiebt, wenn man sie verschiebt. Nach der Verschiebeprobe bildet diese Zeichenfolge also eine Konstituente; sie schließt jedoch nicht aus, daß auch *langen Winterabende* eine Konstituente sein kann, für die Ungrammatikalität von (5 iii) bis (5 v) kann es ja andere Gründe geben.

Die Verschiebeprobe ist nicht schlecht, und die meisten Syntaktiker halten eisern an ihr fest. Es gibt aber, gerade im Deutschen, Problemfälle. Ein Paradebeispiel ist die Topikalisierungsregel, die besagt, daß man ein Satzglied (= Konstituente) in das „Vorfeld“ schieben darf.

- (6) (i) Er wird doch wohl noch das Bier austrinken können.  
 (ii) *Das Bier austrinken* wird er doch wohl noch können  
 (iii) *Austrinken können* wird er das Bier schon noch

Satz (6 ii) legt nahe, daß *das Bier austrinken* eine Konstituente ist, Satz (6 iii) legt dagegen nahe, daß *austrinken können* eine Konstituente ist. Hier entsteht ein Konflikt: entweder muß nämlich *austrinken* an *das Bier* „geklammert“ sein, oder *austrinken können* muß erst zusammengeklammert sein und dann erst an *das Bier*. Die Beispiele scheinen aber beides zu verlangen, also das Unmögliche. Das folgende Bild illustriert die Schwierigkeit.



(6 ii) verlangt die Konstituentenstruktur (7 i), (6 iii) verlangt die Struktur (7 ii). Können wir beides haben? Die Fakten scheinen dies zu verlangen. Die Lösung wird sein, daß (7 ii) Reanalyse voraussetzt. Es gibt im Deutschen einen Reanalyseprozeß, der den sogenannten Verbalkomplex bildet, wie er in (7 ii) vorliegt. (7 i) ist eine Struktur vor, (7 ii) eine Struktur nach Reanalyse. Dies wird in Kap. 12 näher erläutert.

Es gibt noch einige weitere Tests für Konstituenz, die mehr oder weniger semantischer Natur sind. Einer ist dieser:

- (8) *Pronominalisierungstest*: Was sich pronominalisieren läßt (d. h. worauf man sich mit einer „Proform“ beziehen kann) ist eine Konstituente.

Wir betrachten wieder ein Beispiel.

- (9) (i) *Ede und Caroline*<sub>i</sub> wohnen in der Mainaustraße. *Sie*<sub>i</sub> haben ein Kind.  
 (ii) Ede und Caroline wohnen *in der Mainaustraße*<sub>i</sub>. *Dort*<sub>i</sub> wohnen vor allem reiche Leute.

Man bezieht sich hier mit den Proformen *sie* und *dort* auf *Ede und Caroline* bzw. auf *in der Mainaustraße*. Demnach muß es sich bei diesen Syntagmen um Konstituenten handeln.

Ein weiterer Test für das Vorliegen von Konstituenz ist der Koordinations-test.

- (10) *Koordinationsstest*: Was sich koordinieren läßt, ist eine Konstituente.

Betrachte einige Beispiele.

- (11) (i) *Kohl* und *die langen Winterabende* deprimieren mich.  
 (ii) Ede gab eine *sehr kluge* und *keineswegs triviale* Antwort.  
 (iii) Nach der Rothornbesteigung bestellten wir *einen Salatteller, einen Burenteller* und *zwei Bier*.  
 (iv) Was magst du lieber, *bergsteigen* oder *Bier trinken*?

Der Koordinationstest legt nahe, daß die kursiven Syntagmen als Konstituenten anzusehen sind.

Als weiteren Test für Konstituenz wollen wir schließlich noch die *Weglaßprobe* nennen:

- (12) *Weglaßprobe*: In elliptischen Konstruktionen können nur Konstituenten fortgelassen werden.

Die folgenden Beispiele instantiiieren das Gemeinte:

- (13) (i) Peter liebt ~~seine Mutter~~ aber Karl haßt seine Mutter.  
 (ii) Karl wohnt ~~in Rom~~ und Maria arbeitet in Rom.

Demnach sind *seine Mutter* und *in Rom* Konstituenten.

Schließlich kann man nach vielen Konstituenten auch fragen:

- (14) *Fragetest*: Wonach sich fragen läßt, das ist eine Konstituente.

Beispiel:

- (15) (i) *Wer* kommt heute zu Besuch? – *Meine Mutter*.  
 (ii) *Wann* fahren wir aufs Rothorn? – *Am Mittwoch*.  
 (iii) *Wo* liegt die Axalp? – *Im Kanton Bern*.  
 (iv) *Wohin* gehst du? – *Zu meiner Freundin*.  
 (v) *Wie* haben Dir die Pilze geschmeckt? – *Sehr gut!*  
 (vi) *Womit* rasierst Du Dich? – *Mit einem Wegwerfrasierer von Gillette*.  
 (vii) *Was* hat der liebe Gott vor der Schöpfung gemacht? – *Ruten für unnütze Frager im Wald geschnitten*.  
 (viii) *Warum* raucht Dieter so viel? – *Weil er süchtig ist*.



Die kursiven Syntagmen sind nach dem Fragetest Konstituenten. Wenn solche oder ähnlich gebaute Zeichenketten in einer Konstruktion auftreten, wird man sie gerne „zusammenklammern“ wollen.

Keiner dieser Tests, wohl auch nicht alle zusammen, geben uns eine Antwort auf die Frage, wie denn nun die Konstituentenstruktur unseres deutschen Satzes (1) aussieht, den wir im vorhergehenden Abschnitt diskutiert haben. Einiges wissen wir sicher, aber vieles bleibt „unterbestimmt“. Wie gesagt, *deswegen* brauchen wir uns keine grauen Haare wachsen zu lassen. Wenn nicht alles geklärt ist, ist deswegen noch nicht nichts geklärt.

### 4.3 Der Kopf

Im folgenden beschäftigen wir uns mit *unkoordinierten* Phrasen. Der Grund ist, daß Koordinationen nichts Neues über den Aufbau von Phrasen lehren, wenn man davon ausgeht, daß nur Gleichartiges koordiniert wird. Der Einfachheit halber sprechen wir von Phrasen statt von unkoordinierten Phrasen.

Das wohl wichtigste, auf jeden Fall aber anerkannteste Prinzip der Phrasentheorie ist das folgende:

- (1) *Kopfprinzip*  
Jede Phrase hat einen Kopf.

Was ist der Kopf? Wir versuchen hier keine allgemeine Definition, weil diese vermutlich ebenso problematisch ist, wie etwa die Definition des Satzbegriffes. Wir führen den Kopfbegriff vielmehr exemplarisch ein und zählen dann einige Eigenschaften des Kopfes auf.

- (2) (i) weil er
- 
- ```

graph TD
    VP --> PP
    VP --> V
    PP --> P1[mit äußerster Konzentration]
    V --> V1[arbeitet]
  
```
- (ii) weil er
-
- ```

graph TD
 VP --> AdvP
 VP --> V
 AdvP --> A1[zu lange]
 V --> V1[zögert]

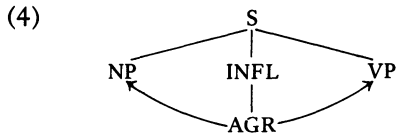
```

Der Kopf ist in beiden Fällen das Verb, denn dort werden die Kongruenzmerkmale Person und Numerus realisiert. Damit ist schon die wichtigste Eigenschaft des Kopfes genannt:

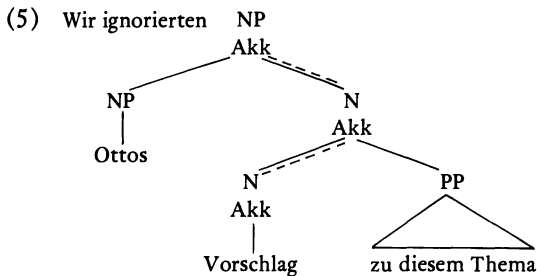
- (3) *Kopf-Vererbungsprinzip*:  
Die morphologischen Merkmale einer Phrase gehen zum Kopf.

Dieses Prinzip haben wir bereits in Abschnitt 2.3.2 kennengelernt. Wenn man die Chomskysche Sprachtheorie vor Augen hat, dann kann man sich dies Prin-

zip für die Verbalphrase folgendermaßen instantiiert denken: Es gibt ganz oben im Satz einen Knoten, INFL genannt, der die Kongruenzmerkmale für Subjekt und Prädikat enthält. Also etwa Person und Numerus für das Deutsche. Diese Merkmale werden AGR genannt („agreement“ = Kongruenz).



Sie werden an Subjekt und Prädikat weitergegeben, wie durch die Pfeile in (4) angedeutet. Dort „sickern“ sie auf jeden Fall zum Kopf.<sup>5</sup> Eventuell gehen sie noch woanders hin, wie wir noch sehen werden. – Betrachten wir ein weiteres Beispiel:



*Ignorieren* subkategorisiert eine Akkusativ-NP. Der Kasus Akkusativ wird am Nomen *Vorschlag* realisiert. Dieses Nomen ist also der Kopf der NP.

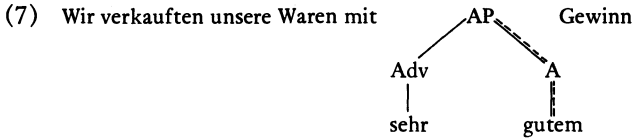
Wir können an dieser Stelle einen neuen Terminus einführen:

(6) Der Weg vom Gipfel einer Phrase zu ihrem (lexikalischen) Kopf heißt *Projektionslinie* oder *Kopflinie*.

Die Idee, die dieser Terminologie zugrundeliegt, ist, daß die Merkmale des Kopfes auf die gesamte Phrase entlang dieser Linie hochprojiziert werden: Da *Vorschlag* Akkusativ Singular ist, hat die gesamte NP auch diese Merkmale. Die Termini „sickern“ bzw. „hochprojiziert“ suggerieren eine Richtung für den Vererbungsprozeß. Diese ist aber systematisch nicht intendiert. Die Vererbung ist eine Relation, und Relationen beschreibt man oft in dynamischer Terminologie. Wir verwenden die Termini „sickern“ und „hochprojizieren“ nebeneinander, um keine der beiden „Sehweisen“ zu bevorzugen. Man hüte sich, diese Terminologie zu psychologisieren. Schon Heraklit von Ephesus hat gesagt, daß derselbe Weg, der hinaufführt, auch hinabführt.

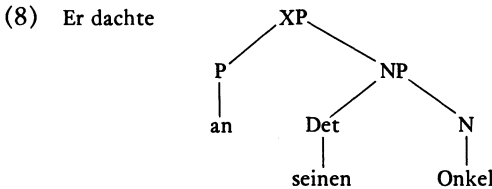
5 Tatsächlich werden wir die Subjekt-Prädikat-Kongruenz in Abschnitt 4.8 ein wenig anders beschreiben.

Wir betrachten ein weiteres Beispiel:

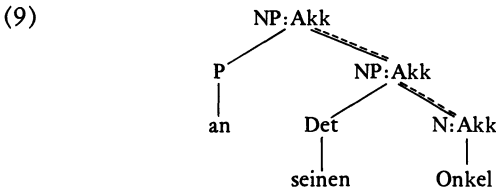


Man sieht, daß *gutem* der Kopf der Phrase sein muß, denn die gesamte Adjektivphrase (AP) kongruiert mit dem Nomen *Gewinn* in bezug auf Kasus, Numerus und Genus. Diese Kongruenzmerkmale sichern wieder entlang der gestrichelten Projektionslinie an den lexikalischen Kopf.

Wir kommen nun zu Präpositionalphrasen. Was ist der Kopf einer Phrase wie (8)?



Es gibt zwei Kandidaten: *an* und *Onkel*. Betrachten wir zuerst *Onkel*. Wenn dies der Kopf ist, führt die Projektionslinie vom Gipfel der Phrase dorthin. Damit vererben sich alle Merkmale von *Onkel* an den Gipfel, so etwa das Merkmal Nominalität und Akkusativ. Damit hätte die Phrase die Gestalt

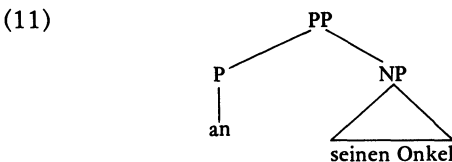


Das kann aber nicht richtig sein, wie man an dem folgenden ungrammatischen Satz sieht:

(10) \*Otto verabscheut an seinen Onkel

*verabscheuen* subkategorisiert eine [NP, Akk]. Also müßte (10) grammatisch sein, falls *an seinen Onkel* so eine NP wäre. Dem ist aber nicht so. Also kann *Onkel* nicht der Kopf der Phrase sein.

Betrachten wir nun den Fall, daß *an* der Kopf der Phrase ist. Dann ist X = P, d. h. das Merkmal Präpositionalität vererbt sich an die Phrase. Wir haben somit die folgende Konstellation vorliegen:



Gegen diese Struktur ist wenig zu sagen, da z. B. Verben nicht nur PPs insgesamt subkategorisieren, sondern ganz bestimmte Präpositionen. Zum Beispiel subkategorisiert *denken* die P *an*. Man kann *an* als ein Merkmal der PP auffassen, was an den Kopf sickert. So wird es in der Generalisierten Phrasenstrukturgrammatik (GPSG) gemacht.

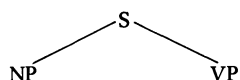
Wie man an diesem Beispiel sieht, legt man den Kopf einer PP *ex negativo* fest. Man überlegt sich, daß der Kopf der eingebetteten NP nicht der Kopf der PP sein kann. Das Kopfprinzip sagt, daß es einen Kopf gibt. Damit muß die Präposition der Kopf sein.

Wir kommen nun auf den Satz zu sprechen. Betrachte einen einfachen englischen Satz:

(12) The old man loves the sea.

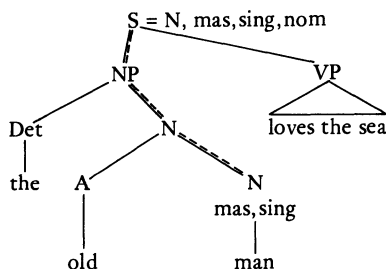
Nehmen wir einmal an, dieser Satz habe die Struktur

(13)



Wo soll dann der Kopf des Satzes sein? Er kann sich in der NP befinden oder in der VP. Im ersten Fall wäre dann der Satz eine Projektion des Kopfnomens der NP, er hätte die Merkmale *Nomen, Maskulinum, Singular, Nominativ*.

(14)

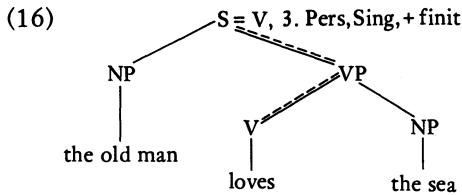


Nun gibt es zunächst keine Hinweise dafür, daß dieser Satz diese Merkmale wirklich hat. Dennoch ist diese Analyse nicht so abwegig, wie sie auf den ersten Moment scheint, denn Sätze haben viele Gemeinsamkeiten mit Nominalen. Zum Beispiel gibt es sehr viele Verben, die sowohl einen Satz als auch eine NP subkategorisieren, z. B. *glauben*:

- (15) (i) Wir glauben [NP diese Geschichte] nicht  
 (ii) Wir glauben fest [ $\bar{S}$  daß Ede ein Genie ist]

Dies legt nahe, daß NP und  $\bar{S}$  eine natürliche Klasse bilden. Wenn man allerdings Sätze als komplexe NPs auffassen würde, wären NPs keine „maximal komplizierten“ Phrasen, sogenannte maximale Projektionen. Letzteres ist aber aus vielen Gründen erwünscht. Wir kommen auf die Gemeinsamkeiten von Sätzen und NPs in Abschnitt 4.7 zurück.

Betrachten wir die zweite Möglichkeit: Der Kopf des Satzes ist in der VP:

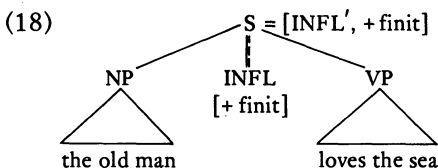


Diese Analyse ist ein wenig plausibler, weil man die Merkmale  $[\pm \text{ finit}]$  sicher benötigt.  $[\text{+ finit}]$  ist dabei gerade als  $[\text{+ tempus}]$  definiert. Das Merkmal  $[\text{+ finit}]$  haben wir etwa für die Formulierung der Finitheitsbeschränkung benötigt. Es wird aber auch zu anderen Zwecken gebraucht. Zum Beispiel subklassifiziert die Konjunktion *daß* einen finiten Satz im Gegensatz etwa zu *um*:

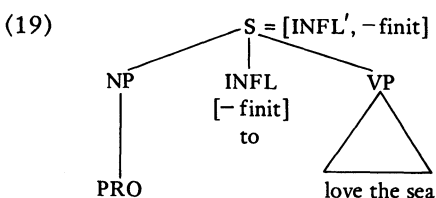
- (17) (i) Sie wünschen  $[\bar{S} \text{ daß } [S, \text{+ finit} \text{ sie gewinnen}]]$   
 (ii) \*Sie wünschen  $[\bar{S} \text{ daß } [S, \text{- finit} \text{ PRO zu gewinnen}]]$   
 (iii) Sie spielen  $[\bar{S} \text{ um } [S, \text{- finit} \text{ PRO zu gewinnen}]]$

Für das Englische nimmt nun Chomsky allerdings die an und für sich vernünftige Analyse (16) nicht an. Der Grund ist, daß dann nämlich das Subjekt eines Satzes durch sein Hauptverb regiert würde, was aus Gründen, die wir noch kennenlernen werden, nicht erwünscht ist. Der Rektionsbegriff, bei dem dies Resultat herauskommt, besagt grob gesprochen, daß der Kopf einer Phrase die Nichtköpfe in dieser Phrase regiert. Näheres dazu in Abschnitt 5.2.

Chomsky propagiert deswegen eine andere Analyse des englischen Satzes. Er setzt einen separaten Knoten INFL („engl. *inflection*“) zwischen Subjekt und Prädikat an, unter dem die Kongruenzmerkmale „hängen“ (Person, Numerus, Genus). Dieser Knoten wurde früher AUX („Auxiliar“) genannt. INFL, d. h. die Menge der Flexionsmerkmale, wird von Chomsky als Kopf des englischen Satzes angesehen. INFL und die Merkmale  $[\pm \text{ finit}]$  übertragen sich auf den Satz. Wir haben uns bereits überlegt, daß dies sinnvoll ist. Somit haben wir die folgende Konstellation vorliegen:



Im infiniten Satz sieht die Konstellation dagegen folgendermaßen aus:



In gewisser Weise verfährt man hier wieder *ex negativo*. Das Subjekt ist kein plausibler Kandidat für den Kopf. Das Prädikat will man aus anderen Gründen nicht als Kopf des Satzes haben. Das Kopfprinzip verlangt aber die Existenz eines Kopfes. Also postuliert man einen an der Oberfläche nicht manifesten Knoten, der die gewünschten Eigenschaften hat, die der Kopf eines Satzes haben sollte.

Wir wollen an dieser Stelle eine Bemerkung zu den Merkmalen unter INFL einflechten. Dort befinden sich die Kongruenzmerkmale AGR („agreement“). Für das Englische und Deutsche sind das Person und Numerus, für das Hebräische oder Italienische befindet sich dort auch Genus, im Italienischen determiniert das Genus das prädikative Adjektiv, im Hebräischen sogar das Verb. Betrachte zum Letzteren:

- (20) (i)  $\begin{array}{ccc} \text{Hū} & \text{INFL} & \text{kātab} \\ \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ & \text{3. Sg.m} & \\ \text{Er schreibt (m)} & & \end{array}$
- (ii)  $\begin{array}{ccc} \text{Hi} & \text{INFL} & \text{kātebā} \\ \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ & \text{3. Sg.f} & \\ \text{Sie schreibt (f)} & & \end{array}$

Für das Englische und das Deutsche gilt die Regel, daß [+ Tempus] nie ohne AGR auftaucht.

#### (21) Regel für AGR

Falls [+ Tempus] in INFL vorhanden ist, ist auch AGR in INFL vorhanden.

Dies besagt noch nicht, daß AGR leer ist, falls INFL nicht-finit, d. h. [- Tempus] ist. Zum Beispiel wird im Italienischen der Infinitiv Perfekt nach Genus und Numerus spezifiziert.

- (22) (i) Giovanni ha paura [ $\bar{s}$  di [ $\uparrow$  PRO INFL  $\uparrow$  essere arrivato troppo tardi]]  
m. sg.
- (ii) Maria ha paura di essere arrivata troppo tardi [f. sg.]
- (iii) I ragazzi hanno paura di essere arrivati troppo tardi [m. pl.]
- (iv) Le ragazze hanno paura di essere arrivate troppo tardi [f. pl.]

Diese Sätze bedeuten:

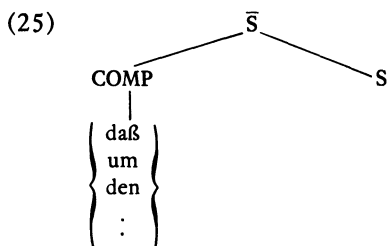
- (23)  $\left. \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \text{Giovanni} \\ \text{Maria} \end{array} \right\} \text{ hat} \\ \left\{ \begin{array}{l} \text{Die Jungen} \\ \text{Die Mädchen} \end{array} \right\} \text{ haben} \end{array} \right\} \text{ Angst, zu spät gekommen zu sein.}$

Offensichtlich kongruiert der Infinitiv Perfekt im Italienischen mit PRO in bezug auf Genus und Numerus.

Wir kommen nun wieder auf unsere Kriterien für die Bestimmung des Kopfes zu sprechen. Wir betrachten eingebettete Sätze.

- (24) (i) daß Ede promoviert wird  
 (ii) um PRO zu leben  
 (iii) den wir zu treiben pflegen

Man nimmt allgemein an, daß solche Sätze die Struktur



haben. Die Frage ist, ob S oder COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist. Diese Frage ist in der Literatur umstritten. Wie wir im nächsten Abschnitt sehen werden, legt bereits die Notation „ $\bar{S}$ “ nahe, daß S als Kopf angesehen wird, denn „ $\bar{S}$ “ ist so zu lesen, daß die Satzmerkmale, also  $[\pm \text{Tempus}]$ , auf die gesamte Phrase hochprojiziert worden sind.

Diese Annahme ist aus einigen Gründen plausibel. So unterscheiden sich Prädikate unter anderem dadurch, daß sie finite oder infinite  $\bar{S}$ s subklassifizieren:

- (26) (i) Ist es wahr [ $\bar{S}$  daß Ede säuft]  
 (ii) \*Ist es wahr [ $\bar{S}$  PRO zu saufen]  
 (iii) Ede versucht [ $\bar{S}$  PRO Caroline zu beruhigen]  
 (iv) \*Ede versucht [ $\bar{S}$  daß er Caroline beruhigt]  
 (v) Er sagte [daß man ihn nicht unterrichtet habe]  
 (vi) \*Er sagte [PRO nicht unterrichtet worden zu sein]

Das Adjektiv *wahr* würde dann eine Kategorie  $[\bar{S}, +\text{Tempus}]$  subkategorisieren, das Verb *versuchen* jedoch  $[\bar{S}, -\text{Tempus}]$ . Das folgende Beispiel zeigt aber, wie problematisch die Auffassung ist, Subkategorisierung sei eine rein lexikalische Angelegenheit:

- (27) Ich darf sagen [ $\bar{S}$  PRO in dieser Sache gut Bescheid zu wissen]

Sobald *sagen* unter eine gewisse Klasse von Modalverben eingebettet wird, kann  $[\bar{S}, -\text{Tempus}]$  eingebettet werden. Dies spricht gegen eine rein lexikalische Behandlung der Subkategorisierung. Vgl. auch unsere prinzipiellen Bemerkungen in Abschnitt 3.3.

Man könnte jedoch auch ganz anders vorgehen. Erinnern wir uns an den Subkategorisierungsrahmen von *denken*, wo wir eine PP mit dem Merkmal  $+an$  subkategorisiert hatten. Dieses Merkmal wanderte dann zum Kopf der PP. Nehmen wir nun an, COMP sei der Kopf von  $\bar{S}$ , und *wahr* subkategorisiere  $[\bar{S}, +daß]$ . Das Merkmal  $+daß$  wandert dann, wie gewünscht, an die COMP-Position. Für *versuchen* könnte man dann ein Merkmal  $-daß$  oder einfach  $+leer$  ansetzen, was natürlich bedeutet, daß der COMP-Knoten leer bleibt. Dann bestimmt der Kopf von  $\bar{S}$  seinerseits, ob der S-Knoten finit oder infinit ist.

Für die Auffassung, COMP sei der Kopf von S, könnten auch die Relativsätze sprechen:

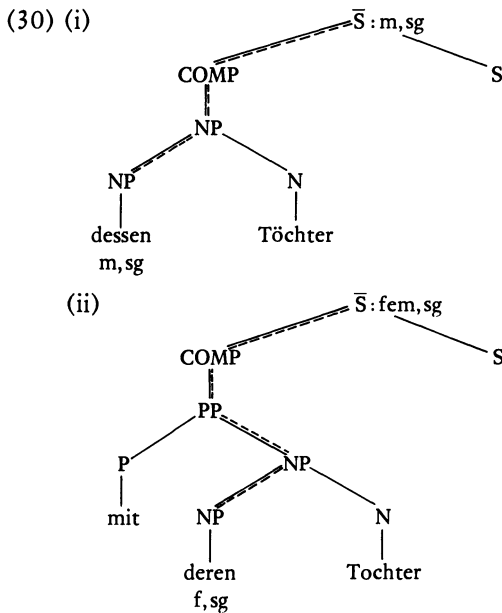
(28) der Wein [ $\bar{S}$  den wir zu trinken pflegen]  
 sg,mask      sg,mask

Hier kongruieren die Merkmale Genus und Numerus. Wir werden über Kongruenz erst später etwas sagen; für den Augenblick wollen wir annehmen, daß die Kongruenzregel diese Merkmale an  $\bar{S}$  zuweist. Diese wandern dann an den Kopf von  $\bar{S}$ , nämlich an das Relativpronomen in COMP.

Man muß an dieser Stelle allerdings sagen, daß die Idee der Vererbung als solche gerade für Relativsätze nicht unproblematisch ist. Man betrachte etwa sogenannte *Rattenfängerfälle* („pied piping“):

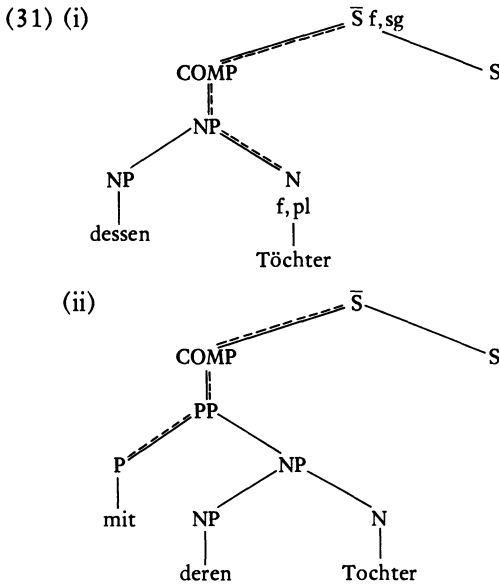
(29) (i) der Mann, dessen Töchter Ede unterrichtet  
 (ii) die Frau, mit deren Tochter Ede lebt

Es ist offensichtlich so, daß die zu relativierende NP in Genus und Numerus mit dem Relativpronomen übereinstimmt. Wir wissen aber bereits, daß das Relativpronomen in diesen Fällen *nicht* der Kopf ist (wegen der analogen Konstruktionen (5) und (8)). Mit anderen Worten, die Vererbung der Merkmale Genus und Numerus kann sich *nicht* nach den folgenden beiden Schemata vollziehen:



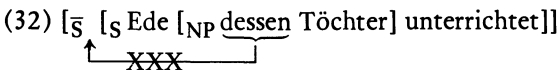
Wir wissen vielmehr, daß die Vererbungswege in COMP allenfalls wie in (31 i) und (31 ii) aussehen könnten:



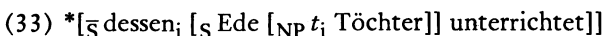


Damit würden aber gänzlich unbrauchbare Merkmale an  $\bar{S}$  weitergegeben. Wir brauchen ja tatsächlich das Genus und den Numerus des Relativpronomens, denn damit kongruiert das zu relativierende Nomen. Diese Merkmale können wir aber offenbar nicht in naheliegender Weise nach COMP vererben. Damit sieht es erst einmal so aus, als könnten wir Relativsatzkonstruktionen nicht zur Unterstützung der These heranziehen, daß COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist.

Nun muß man allerdings auch hier wieder sehr vorsichtig mit voreiligen Schlüssen sein. Man kann die ganze Angelegenheit auch ganz anders sehen. Gesetzt nämlich den Fall, die Relativsatzkonstruktion lief idealiter so, daß wir ein Relativpronomen nach COMP bewegen. Dies ist ohne weiteres möglich, solange es sich nur um ein einzelnes Relativpronomen wie in (28) handelt. In diesem Fall ist auch Vererbung der Merkmale des Pronomens über COMP an  $\bar{S}$  möglich. Die Geschichte sieht aber anders aus in den sogenannten Rattenfängerfällen. Betrachte dazu noch einmal die D-Struktur, welche dem Relativsatz (29i) zugrundeliegt:



Die Relativierungsregel sagt uns, daß wir das Relativpronomen *alleine* nach COMP bewegen sollen. Aber das geht offensichtlich nicht, denn das Resultat ist eine ungrammatische Struktur:



Es handelt sich in (33) um eine Verletzung der sogenannten *Linksverzweigungsbeschränkung* („Left-branch-constraint“), die besagt, daß man in einer NP aus keinem linken Zweig etwas herausbewegen kann.

Man kann also im Deutschen die Relativsatzstrategie „Relativpronomen nach COMP“ nicht befolgen, ohne gegen eine grammatische Beschränkung

zu verstoßen. Also approximiert man diese Strategie so gut es geht: Man nimmt ein Minimum an Umgebung mit, so daß die Linksverzweigungsbeschränkung gewahrt ist, d. h. statt (33) bildet man (34):

(34) [ $\bar{S}$  dessen Töchter; [Ede  $t_i$  unterrichtet]]

Analog erklärt man auch die Relativsatzkonstruktion (35ii). (35i) ist ungrammatisch, aus denselben Gründen, die wir eben genannt haben. (35ii) ist ebenfalls ungrammatisch, da es im Deutschen prinzipiell kein „Präpositionsstranden“ gibt, was auch immer die Gründe dafür sein mögen. Also bleibt nur noch (35iii) übrig, die optimale Approximation an die skizzierte Relativsatzstrategie:

- (35) (i) \* [ $\bar{S}$  deren<sub>i</sub> [<sub>S</sub> Ede mit [<sub>NP</sub>  $t_i$  Tochter] lebt]]  
 (ii) \* [ $\bar{S}$  deren Tochter; [<sub>S</sub> Ede [<sub>pp</sub> mit  $t_i$ ] lebt]]  
 (iii) [ $\bar{S}$  mit deren Tochter; [<sub>S</sub> Ede  $t_i$  lebt]]

Was besagt dies nun für unsere Diskussion, ob COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist? Nehmen wir einmal an, die Regel, welche die Merkmale an COMP und von dort weiter an  $\bar{S}$  vererbt, ignoriert die Rattenfängerei, d. h. sie operiert über der Relativsatzregel, die wir *idealiter* gern hätten. Dann wären die Strukturen, welche dem relevanten Vererbungsprozeß zugrundeliegen nicht die Rattenfängerstrukturen (34) und (35iii), sondern die entsprechenden Strukturen ohne „pied piping“, d. h. (33) und (35i), hier wiederholt als (36i) und (36ii).

- (36) (i) \* [ $\bar{S}$  dessen<sub>i</sub> [<sub>S</sub> Ede [<sub>NP</sub>  $t_i$  Töchter] unterrichtet]]  
 (ii) \* [ $\bar{S}$  deren<sub>i</sub> [<sub>S</sub> Ede [<sub>pp</sub> mit [<sub>NP</sub>  $t_i$  Töchter] lebt]]

Falls diesmal COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist, können die Merkmale der Relativpronomina ohne weiteres an  $\bar{S}$  vererbt werden. Alles dieses ist natürlich spekulativ. Es zeigt, daß die Frage, ob COMP Kopf ist oder nicht, sehr heikel ist. Tatsächlich widmet Stowell (1981) dieser Frage ein ganzes Kapitel und kommt zu dem Schluß, daß COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist. Diese Ansicht ist mit der Begriffsbildung in GB aber nicht ohne weiteres verträglich. Wir legen deshalb für das folgende zunächst fest:

(37) Der Kopf von  $\bar{S}$  ist S.

Wir merken uns, daß dies eine sehr problematische Annahme ist, die im übrigen später revidiert wird. In Kap. 10 wird vorausgesetzt werden, daß COMP der Kopf von  $\bar{S}$  ist.

#### 4.4 Komplexitätsebenen: $\bar{X}$ -Theorie

Jede Phrase besteht aus verschiedenen Ebenen, die der zunehmenden Komplexität der Phrase entsprechen. Man betrachte etwa die folgende Phrase:

(1) ein junger Besteiger des Faulhorns der rote Strümpfe anhat

Es ist klar, daß *Besteiger des Faulhorns* komplexer ist als *Besteiger*, während *Besteiger des Faulhorns, der rote Strümpfe anhat* noch komplexer ist. Die gesamte Phrase (1) ist von maximaler Komplexität. Sie kann nicht mehr modifiziert werden.

Wir müssen also mindestens zwei Komplexitätsebenen unterscheiden: die *lexikalische Ebene*, auf welcher der lexikalische Kopf der Phrase angesiedelt ist, und die *phrasale Ebene*, die maximale Syntagmen eines bestimmten Typs beherbergt, also solche, die nicht weiter expandiert werden können. In der Theorie der Phrasenstruktur bezeichnet man diese Ebenen folgendermaßen:

- (2) Sei  $X$  eine grammatische Kategorie, z. B.  $N, A, V, P$ . Dann ist  
 (i)  $X^0$  die *lexikalische Ebene* von  $X$   
 und  
 (ii)  $X^{\max}$  ist die *phrasale Ebene* von  $X$ .

Betrachten wir dazu unser Beispiel (1) wieder. Man kann dafür argumentieren, daß das Komplement von *Besteiger* enger zum Kopf gehört als zum Beispiel der Relativsatz, denn man kann die beiden nicht vertauschen:

- (3) (i) Besteiger des Faulhorns der rote Strümpfe anhat  
 (ii) \*Besteiger der rote Strümpfe anhat des Faulhorns

Komplemente sind also offenbar auf einer niedrigeren Komplexitätsebene angesiedelt als Relativsätze.

Die zunehmende Komplexität kann man in verschiedener Weise notieren. In der Literatur haben sich die folgenden Schreibweisen durchgesetzt.

- (4) *Überstreichungen* („bars“)

$$\left. \begin{array}{c} \bar{X} \\ \vdots \\ \bar{X} \end{array} \right\} n \\ X, \bar{X}, \dots, \bar{X} = X^{\max}$$

----->  
 zunehmende Komplexität

Von dieser Notationsvariante rührt der Name *X-bar-Theorie* (X-quer-Theorie) her. Die zweite Notationsvariante benutzt Exponenten:

- (5) *Exponentenschreibweise*  
 $X^0, X^1, \dots, X^n = X^{\max}$

Die dritte Schreibweise notiert die Komplexität mit Hilfe von Hyperskripten (Apostrophs). Diese Notation ist besonders praktisch, wenn man einen syntaktischen Text mit der Schreibmaschine zu verfassen hat.

- (6) *Hyperskripte*

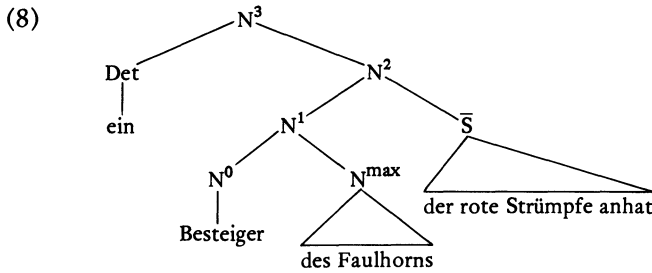
$$X, X', \dots, X^{\overbrace{''''}^n} = X^{\max}$$

Jedes  $X^i$  heißt Projektion von  $X$ , und  $X^{\max}$  heißt auch maximale Projektion von  $X$ . Die Terminologie rührt daher, daß man die Knoten der Projektionslinie (vgl. 4.3 (6)) abschreitet und so zu immer komplexeren Phrasen kommt. Wir erinnern daran, daß die Merkmale des Kopfes entlang dieser Linie vererbt oder eben „projiziert“ werden.

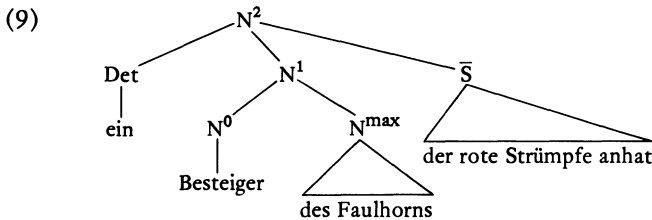
Syntagmen maximaler Komplexität bezeichnet man auch als *Phrasen*. D. h., man benutzt die folgende Notation:

- (7)  $X^{\max} = XP$ , für  $X = A, N, P, V, \dots$

Die Frage ist nun, wieviele Komplexitätsebenen eine Phrase hat. Für Nominale müssen wir vielleicht 4 ansetzen:



Vielleicht kommt man auch mit drei Ebenen aus. Dann müßte man die Struktur (9) ansetzen:



Welche der beiden Strukturen vorzuziehen ist, ist aufgrund unserer bisherigen Kriterien gar nicht zu entscheiden.

Wir haben hier übrigens stillschweigend den Grundsatz benützt, daß der Artikel auf der höchsten Komplexitätsebene angesiedelt ist. Dies scheint für Sprachen wie das Deutsche und Englische einigermaßen plausibel zu sein, da nominale Syntagmen mit Artikel nicht weiter modifiziert werden können. Es besteht aber keine irgendwie geartete Notwendigkeit, daß dies so sein muß. Man kann den Artikel ja einfach als einen Ausdruck des Merkmals [ $\pm$  definit] ansehen. Es ist eine reine Zufälligkeit, daß der Artikel bei uns durch ein pronominales Adjektiv ausgedrückt wird. Er könnte etwa auch durch ein Nominalsuffix realisiert sein, wie zum Beispiel im Rumänischen oder Dänischen:

- (10) (i) rum. lupul  
 Wolf + def  
 (ii) dän. pige\_n, som Ede elsker  
 Mädchen + def, das Ede liebt

Auch durch Partikel kann Definitheit ausgedrückt werden, wie etwa im Hebräischen:

- (11) ha šikūn ha gadol  
 def Wohnung def große  
 „die große Wohnung“

Man muß also vorsichtig sein, wenn man semantische Argumente zur Begründung einer bestimmten syntaktischen Gliederung heranzieht. So könnte man für das Deutsche etwa zu argumentieren versucht sein, daß Relativsätze enger

am Nomen stehen müssen als der Artikel, weil man das relationale nominale Syntagma definit macht, nicht aber ein bereits definites Syntagma relativiert. Diese Art von semantischer Erklärung der syntaktischen Struktur widerlegt man leicht durch Hinweis auf Sprachen wie die eben genannten.

Man beachte im übrigen die deutsche Konstruktion

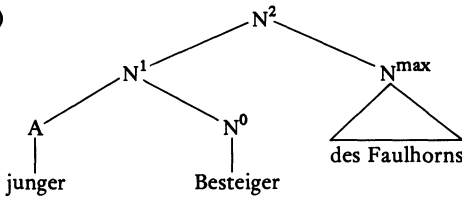
(12) der Kater und die Katze, die einander lieben

Hier kommt allenfalls eine Konstruktion wie (9) in Frage oder die sogenannte NP-S-Analyse, welche eine NP und einen Satz zu einer NP kombiniert. Wir kommen darauf in Abschnitt 4.7 zu sprechen.

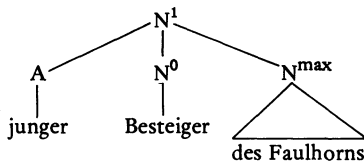
Wir kehren nun zu unserem Nominal (2) zurück. Die Frage ist, auf welcher Ebene attributive Adjektive wie *junger* angesiedelt werden.

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten: Adjektive können auf einer tieferen Ebene als Komplemente angesiedelt werden, auf derselben oder auf einer höheren. Wir haben also mindestens zwischen den folgenden Strukturen zu wählen:

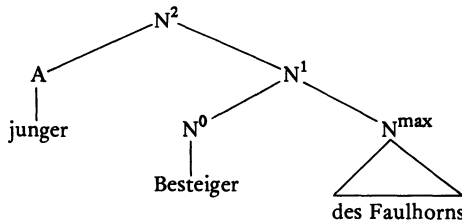
(13) (i)



(ii)

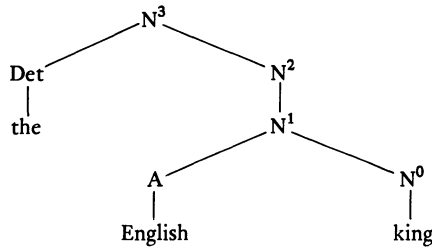


(iii)

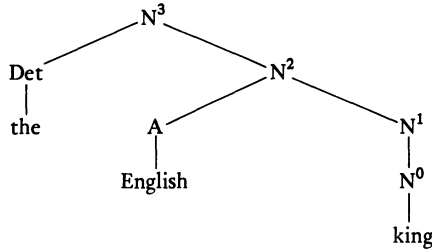


Uns sind keine überzeugenden Argumente bekannt, die zwischen diesen Strukturen auswählen. So ziemlich alles, was hier möglich ist, ist vorgeschlagen worden. Manche Linguisten lassen auch mehrere Strukturierungen zu, die sie mit verschiedenen Deutungen verbinden. Zum Beispiel sagen Hornstein & Lightfoot (1981), daß ein Adjektiv, das auf der untersten Ebene angesiedelt ist, stets als Komplement des Kopfnomens zu deuten ist. So unterscheiden sie zwischen (14i) und (14ii):

(14) (i)



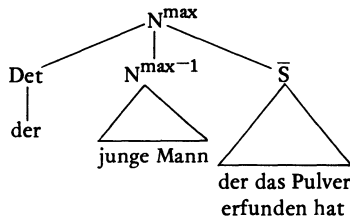
(ii)



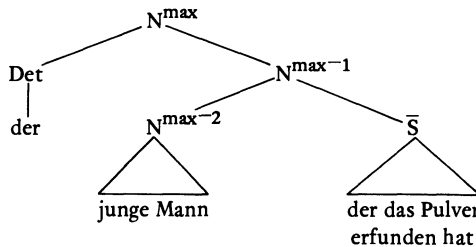
Demnach würde (14i) „der König von England“ bedeuten, während (14ii) als „der englische König“ zu lesen wäre. Diese Argumentation ist aber fragwürdig, weil semantisch.

Ebenso argumentiert man oft im Zusammenhang mit Relativsätzen. Man sagt etwa, daß explikative Relativsätze „höher“ hängen als restriktive.

(15) (i)



(ii)



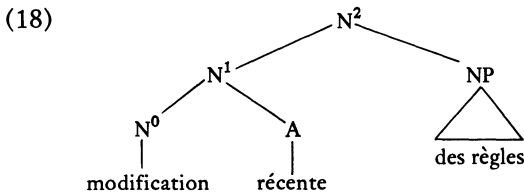
(15i) wäre demnach die explikative Version, die etwa zu lesen wäre als „dieser junge Mann, der im übrigen das Pulver erfunden hat“. Die restriktive Version (15ii) würde dagegen bedeuten „derjenige junge Mann, der das Pulver erfunden hat.“

Allen derartigen Argumentationen ist mit großer Skepsis zu begegnen. Sicher wird man irgendwo nichtlexikalische Mehrdeutigkeiten mit strukturellen Methoden desambiguieren wollen. Daraus folgt aber noch nicht, daß sich solche

Unterschiede auf der Ebene der D- oder S-Struktur manifestieren müssen. Am überzeugendsten sind immer noch reine Distributionsargumente. Für das Deutsche und Englische gibt es aber keine distributionellen Kriterien, die über die relative hierarchische Position von Adjektiven und nominalen Komplementen entscheiden, weil erstere immer pränominal, letztere postnominal sind. Es ist deswegen vielleicht aufschlußreich, sich eine Sprache mit postnominalen Adjektiven und Komplementen anzuschauen. Das Französische oder Italienische sind solche Sprachen.

- (16) (i) une modification récente des règles  
 (ii) \*une modification des règles récente  
 „eine neuere Modifikation der Regeln“
- (17) (i) l'invasione récente di Napoli  
 (ii) \*l'invasione di Napoli récente  
 „die jüngste Invasion Neapels“

Für diese Sprachen scheint es klar zu sein, daß das Adjektiv enger zum Kopfnomen gehört als das Komplement. Die französische Struktur scheint demnach etwa folgendermaßen auszusehen:



*Per analogiam* könnte man auch für das Deutsche argumentieren, daß das Adjektiv enger zum Nomen gehört. Aber solch ein Analogieschluß taugt nicht viel, wenn man ihn nicht durch allgemeine Prinzipien stützen kann. Außerdem sollte das Deutsche selbst irgendwelche Evidenzen für diese Strukturierung liefern. Schließlich gibt es auch für das Französische Gegenbeispiele gegen die genannte Analyse. Lisa Selkirk (1974) gibt das folgende Beispiel:

- (19) un marchand de draps anglais

Hier ist das Komplement näher am Nomen als das Adjektiv.

Es ist übrigens nicht gesagt, daß Adjektive überhaupt auf einer *syntaktischen* Komplexitätsebene angesiedelt werden müssen. Stowell (1981) behauptet für das Englische, daß attributive Adjektive gar keine eigenen Syntagmen sind, sondern durch einen Wortbildungsprozeß in das Kopfnomen inkorporiert werden, den man etwa so beschreiben könnte:

- (20) [<sub>N</sub><sup>0</sup> A N<sup>0</sup>]

Dieser Prozeß würde die syntaktische Komplexität des Kopfnomens gar nicht tangieren. Man benötigt für so ein Vorgehen freilich Kriterien dafür, was syntaktische Wörter sind. Für das Deutsche scheidet diese Analyse aber wahrscheinlich ohnehin aus, da attributive Adjektive zu genuinen Syntagmen expandiert werden können:

- (21) Der [<sub>A</sub><sup>n</sup> auf seinen Sohn mit Recht stolze] Ede

Es ist kaum anzunehmen, daß das  $A^n$  durch einen Wortbildungsprozeß inkorporiert wird.

Das Fazit dieser Überlegungen ist, daß wir die Frage, wo Adjektive bzw. Adjektivphrasen anzusiedeln sind, zunächst offenlassen. Wir kommen auf diese Frage in Abschnitt 4.6 zurück.

Wir sind nun in der Lage, zum sogenannten  $\bar{X}$ -Schema (X-quer-Schema, X-bar-Schema) überzuleiten.

(22) Das  $\bar{X}$ -Schema

Die Verzweigungen jeder (unkoordinierten) Phrase genügen dem Schema

$$X^n \rightarrow \dots X^{n-1} \dots$$

Dabei ist  $X = A, N, V, P, INFL, COMP$  oder eventuell anderes.

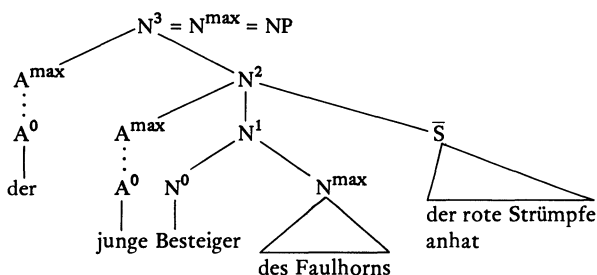
„...“ steht für eine Folge von beliebig vielen maximalen Projektionen. „ $\rightarrow$ “ steht für die Beziehung der unmittelbaren Dominanz in einem Baum.

Das  $\bar{X}$ -Schema beinhaltet eine Generalisierung, die den Bau aller unkoordinierten Phrasen betrifft. Auf Koordinationen werden wir in Abschnitt 4.6 kurz eingehen. Ferner enthält (22) einige nichttriviale Restriktionen. Wir erkennen dies sofort, wenn wir versuchen, die in diesem Abschnitt lange besprochene Konstruktion

(23) der junge Besteiger des Faulhorns der rote Strümpfe anhat

auf dies Schema zu bringen. Dies könnte so ausschauen:

(24)



Diese Subsumption unter das  $\bar{X}$ -Schema zeitigt einen ganzen Rattenschwanz von Problemen. Zum Beispiel diese:

1. Wieviele Komplexitätsebenen („bars“) gibt es?
2. Ist der Artikel *der* unter  $A$  (= Adjektiv) zu subsumieren oder etwa unter  $N$  oder etwas Drittes eben „Artikel“?
3. Was sollen die Punkte unter  $A^{\max}$ ?

Bevor wir etwas zu diesen Fragen sagen, wollen wir eine Bemerkung zu einer Eigenschaft von Phrasen machen, die man dem  $\bar{X}$ -Schema unmittelbar ablesen kann. Es gibt offenbar auf jeder Komplexitätsebene genau einen Kopf. Die Kopflinie ist ja in das  $\bar{X}$ -Schema direkt eingebaut:

(25)  $X^n \rightarrow \dots X^{n-1} \dots$

$X^{n-1}$  ist der Kopf auf der Ebene  $n$ . Wir können somit eine erste Beschränkung festhalten:

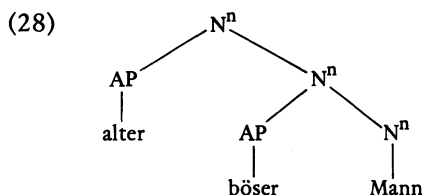


- (26) *Erste Beschränkung für die Phrasenstruktur* (Kopfprinzip):  
Jede Phrase hat einen Kopf.<sup>6</sup>

Das  $\bar{X}$ -Schema beinhaltet aber noch zusätzliche Restriktionen, deren erste sich folgendermaßen verbalisieren läßt:

- (27) *Die zweite Beschränkung für Phrasenstrukturen* (Komplexitätszunahme):  
Der Kopf einer Komplexitätsebene ist genau eine Ebene tiefer, d. h. der Kopf eines  $X^n$  ist ein  $X^{n-1}$ .<sup>7</sup>

Dies schließt sofort aus, daß „rekursive“ Strukturen der Art (28) nach dem  $\bar{X}$ -Schema generierbar sind:



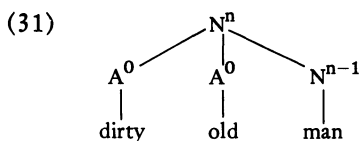
Falls wir solche Strukturen annehmen wollen, muß das  $\bar{X}$ -Schema revidiert werden. Genau dies wird in Abschnitt 4.7 geschehen.

- (29) *Die dritte Beschränkung für Phrasenstrukturen*  
Jeder Nichtkopf ist eine maximale Projektion, d. h. eine Phrase.

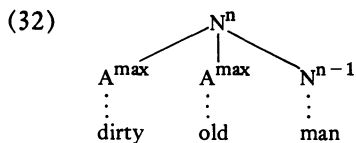
Auch diese Bedingung war direkt in das  $\bar{X}$ -Schema eingebaut. Es hieß dort:

- (30)  $X^n \rightarrow \dots X^{n-1} \dots$   
„...“ ist eine Folge von maximalen Projektionen (die eventuell leer ist).

Damit ist etwa die Struktur



ausgeschlossen. Wir müssen die Struktur



annehmen.

6 Vgl. Stowell (1981, S. 70) und zu einer ersten Formulierung des Prinzips Abschnitt 4.3(1).

7 Vgl. Stowell (1981, S. 70)

Hier haben wir schon wieder Punkte unter die Kategoriensymbole gesetzt. Wir kommen also folgerichtig auf die Frage zu sprechen, wie dies zu verstehen ist, d. h. auf die dritte Frage, die wir im Anschluß an (24) formuliert haben. Die Beantwortung dieser Frage hängt direkt mit der Beantwortung der ersten zusammen, welche lautete: Wieviele Komplexitätsebenen („bars“) gibt es? Diese Frage ist in der Literatur auf beinahe jede denkbare Weise beantwortet worden. Jackendoff (1977) sagt „drei“, Stowell (1981) sagt „zwei“, Bresnan (1977) nimmt viele Ebenen an. Manche sagen, jede Phrase hat gleich viele Ebenen, andere sagen „unterschiedlich viele“.<sup>8</sup>

In dieser Situation muß der Linguist diplomatisch sein (oder strategisch denken, wenn man die militärische Metaphorik liebt). Er sollte sich auf die Ebenenanzahl nicht festlegen. Festzuhalten gilt vielmehr folgendes. Erstens: Es gibt offenbar Ebenen. Zweitens: Die *lexikalische Ebene* ist die niedrigste syntaktische Ebene. Drittens: Irgendwann ist der Punkt erreicht, wo Syntagmen maximal komplex sind. Die letzte Ebene ist die *phrasale Ebene* und wird mit dem Zusatz „P“ (Phrase) ausgedrückt, oder mit dem Hyperskript „max“ (für Maximalität). Was an Ebenen dazwischen liegt, spielt für die Zwecke, die wir verfolgen, meistens keine Rolle. Wir wiederholen noch einmal unsere Terminologie:

- (33) (i)  $X^{\max}$  bezeichnet die höchste Projektionsebene von X im Sinne des  $\bar{X}$ -Schemas.  
 (ii) X oder  $X^0$  bezeichnet die niedrigste Projektionsebene von X.

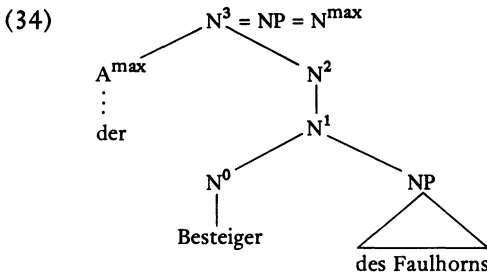
$X^{\max}$  (= XP) heißt *maximale Projektion von X* oder X-Phrase. X wird *Lexem* genannt, für X = A, N, V, P, oder irgendein anderes zu projizierendes syntaktisches Merkmal. (P steht hier natürlich für „Präposition“, nicht für „Phrase“.)

Damit ist auch motiviert, wieso wir öfters Punkte benutzt haben: Wir drücken damit unsere Ignoranz bezüglich der Anzahl der Komplexitätsebenen zwischen der lexikalischen und der phrasalen Ebene aus.

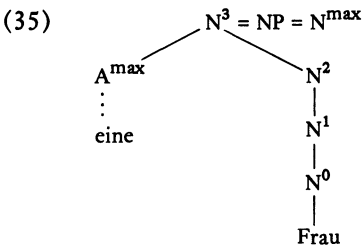
Wir wollen an dieser Stelle eine Erläuterung zur inhaltlichen Interpretation von Knoten verschiedener Ebenen geben, die *nicht* verzweigen. Erfahrungsgemäß bestehen hier Schwierigkeiten.

Nehmen wir einmal an, NPs bestünden genau aus vier Komplexitätsebenen. Dann müßte die NP *der Besteiger des Faulhorns* etwa folgendermaßen analysiert werden:

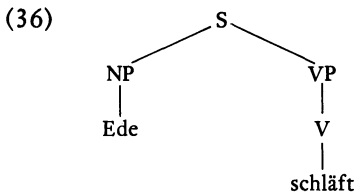
8 Angesichts einer solchen Situation denkt man an ein Zitat aus Stanislaw Lem, *Die Stimme des Herrn*, Frankfurt: Suhrkamp, 1983, S. 105: „Gleich, nachdem ich zum Projekt gekommen war, begann ich Sprachwissenschaft zu studieren, weil mir das als notwendig erschien, und alsbald bemächtigte sich meiner ein tiefes Staunen, als ich sah, daß über die allerersten und elementarsten Begriffe in diesem scheinbar so präzisen, angeblich so mathematisierten und physikalisierten Zweig nicht die Spur von Einmütigkeit besteht. Dort können sich ja die Autoritäten nicht einmal in einer so grundlegenden und gewissermaßen einleitenden Frage einigen, wie der, was eigentlich Morpheme und was Phoneme sind.“



Für eine simple NP wie *eine Frau* müßte man gar folgendes Konstrukt ansetzen:



Wie ist die Struktur  $[N^2 [N^1 [N^0 \text{ Frau}]]]$  zu interpretieren? Man muß sie lesen als: *Frau* ist ein N der Komplexität 0, und *auch* ein N der Komplexität 1 *und* auch ein N der Komplexität 2. Dies scheint erst einmal ein Artefakt der Theorie zu sein. Dem ist vielleicht wirklich so. Vom theoretischen Standpunkt aus ist aber gegen dieses Vorgehen nichts einzuwenden. So haben wir uns zum Beispiel schon lange daran gewöhnt, daß ein einziges Verb zugleich eine ganze Verbalphrase sein kann, so z. B. in dem folgenden Satz:

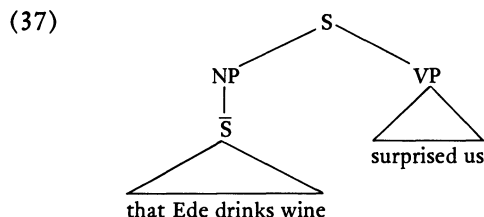


Wenn ein Verb eine VP sein kann, dann kann sicher auch ein  $N^0$  ein  $N^1$ , ein  $N^2$  und eine NP sein. Genauso wie etwa Ede Hannoveraner, Deutscher, Europäer und Mensch zugleich ist.

In der linguistischen Praxis unterscheidet man übrigens kaum zwischen den vielen Komplexitätsebenen. Lediglich die Unterscheidung zwischen der phrasalen und der lexikalischen Ebene ist auf jeden Fall wichtig. Man kann sich also in der Regel getrost an irgendeine vertraute Notation halten, vorausgesetzt, sie läßt sich auf irgendeine Weise in die  $\bar{X}$ -Theorie einbetten.

Wir hatten im Anschluß an (23) drei Fragen gestellt. Zwei davon haben wir behandelt, wenn auch vielleicht nicht sehr zufriedenstellend. Die dritte Frage, unter welche Kategorie der Artikel *der* zu subsumieren ist, greifen wir in Abschnitt 4.7 wieder auf.

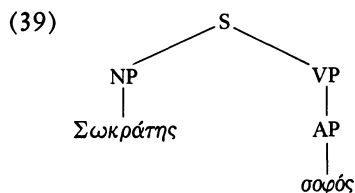
Der Leser möge sich übrigens überlegen, daß aus dem in diesem Abschnitt Gesagten folgt, daß es eine PS-Regel wie die in 4.1 genannte Regel (8)  $VP \rightarrow P NP$  nicht geben kann. Dieses Resultat ist durchaus erwünscht. Problematischer ist folgendes: Man hat früher (vgl. Perlmutter & Soames (1979)) Subjektsätze folgendermaßen strukturiert:



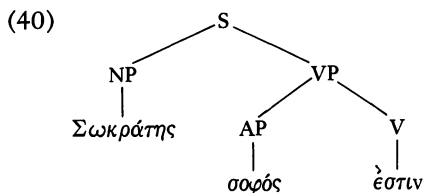
Umkategorisierungen wie  $NP \rightarrow \bar{S}$  sind aber nach dem  $\bar{X}$ -Schema nicht möglich. Deshalb ist diese Struktur in der  $\bar{X}$ -Syntax ausgeschlossen. Urs Egli hat für griechische Nominalsätze wie

(38)  $\Sigma\omega\kappa\rho\acute{\alpha}\tau\eta\varsigma$  σοφός  
Sokrates weise

die Struktur



vorgeschlagen. Auch hier ist eine nach der  $\bar{X}$ -Theorie unzulässige Rekategorisierungsregel benutzt worden. Falls man das Prädikat partout als VP haben möchte, muß man wohl (40) ansetzen mit nachträglicher Tilgung der Kopula:



#### 4.5 Weitere Beschränkungen: Spezifikatoren, Adjunkte, Objekte, Peripherität des Kopfes

Die X-bar-Theorie ist zweifellos noch recht allgemein und weitere universelle Restriktionen sind sicher wünschenswert. Die folgenden Restriktionen gehen im wesentlichen auf Chomskys *Remarks on Nominalization* (1970) und auf Stowell (1981) zurück.

Eine der Ideen, die der X-bar-Theorie zugrundeliegt, ist die, daß alle Phrasen eine parallele Architektur haben, die wie folgt charakterisiert werden kann.

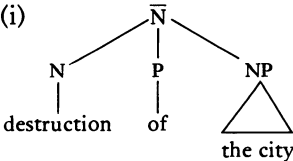
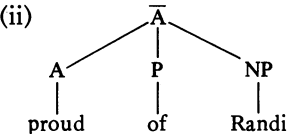
Auf der untersten Ebene, möglichst nahe am Kopf, befinden sich die Objekte oder Komplemente. So nimmt etwa Chomsky für die Syntagmen *destroy the city*, *destruction of the city*, *proud of Randi* und *in the mountains* die folgenden D-Strukturen an:

- (1) (i) [ $\bar{V}$  [ $V$  destroy] the city]  
 (ii) [ $\bar{N}$  [ $N$  destruction] the city]  
 (iii) [ $\bar{A}$  [ $A$  proud] Randi]  
 (iv) [ $\bar{P}$  [ $P$  in] the mountains]

Diese Annahme führt zu der folgenden Restriktion:

- (2) *Die vierte Beschränkung für Phrasenstrukturen (Objektbeschränkung)*  
 Subkategorisierte Elemente erscheinen auf der  $\bar{X}$ -Ebene (=  $X^1$ -Ebene)<sup>9</sup>

Man sieht übrigens an diesen Beispielen, daß die  $\bar{X}$ -Restriktionen erst einmal für die D-Struktur intendiert sind. (1 ii) und (1 iii) sind ja noch keine S-Strukturen, da die Präposition *of* noch eingesetzt werden muß, durch die sogenannte Regel der „*of*-Einsetzung“, die wir in Abschnitt 5.6.2 kennenlernen werden. Dies führt unter Umständen zu einer Struktur, welche dem  $\bar{X}$ -Schema nicht genügt. Chomsky würde es z. B. nicht stören, wenn wir nach der *of*-Einsetzung S-Strukturen wie (3 i) und (3 ii) für (1 ii) und (1 iii) erhalten würden.

- (3) (i)
- 
- (ii)
- 

Es ist nicht anzunehmen, daß diese Strukturen dem  $\bar{X}$ -Schema genügen, weil *of* kaum als  $P^{\max}$  angesehen werden kann. Wir haben aber bereits gesagt, daß die Nicht-Köpfe stets maximal sein müssen. Wir merken uns also:

- (4) Die  $\bar{X}$ -Theorie betrifft die D-Struktur.

Mit Hilfe dieser Annahme kann man die Lexikoneinträge für *destroy* und *destruction* auf die folgende Weise zusammenfassen.

- (5)  $\left. \begin{array}{l} \text{destroy, V} \\ \text{destruction, N} \end{array} \right\} \text{ Agens}_{-}, \text{ }_{-}[\text{NP, Patiens}]$

<sup>9</sup> Wir verwenden die Redeweise „auf der  $X^n$ -Ebene“ synonym zu „von  $X^n$  unmittelbar dominiert“.



Die nächste Beobachtung zur Architektur von Phrasen ist, daß gewisse Elemente Phrasen sozusagen abschließen. Wenn diese Elemente vorhanden sind, ist keine Erweiterung der Phrase mehr möglich. Dies sind die *Spezifikatoren*. Der Spezifikator eines Satzes ist das Subjekt. Der Spezifikator einer Nominalphrase ist der Artikel oder das genitivische Subjekt. Der Spezifikator von Adjektiv- oder Adverbphrasen ist ein Gradwort wie z. B. *sehr*. Analoges gilt für Präpositionalphrasen. Vergleiche dazu die folgenden Beispiele:

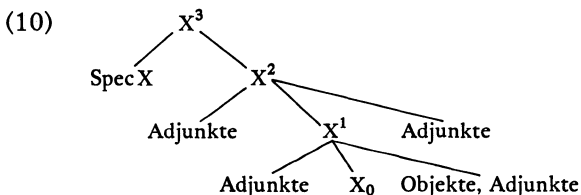
- (8) (i) [<sub>INFL'</sub> John INFL [<sub>VP</sub> left]]  
 (ii) [<sub>NP</sub> the [<sub>N'</sub> [<sub>N</sub> house] (of) John]]  
 (iii) [<sub>NP</sub> John's [<sub>N'</sub> house]]  
 (iv) [<sub>AP</sub> sehr [<sub>A</sub> fett]]  
 (v) [<sub>PP</sub> zwei Meter [<sub>P'</sub> [<sub>P</sub> neben [<sub>NP</sub> der Tanne]]]]

In (8i) ist *John* Spezifikator von INFL. In (8ii) ist *John* dagegen ein Objekt von N. In (8iii) ist *John* Spezifikator von NP. Die Spezifikatoren von AP's und PP's sind fakultativ. In (8iv) ist zwar *sehr* der Spezifikator von AP und in (8v) ist *zwei Meter* der PP-Spezifikator, aber *fett* und *neben der Tanne* können schon für sich Phrasen bilden. Chomsky hat in den „Remarks on Nominalization“ Spezifikatoren durch ein eigenes syntaktisches Merkmal *Spec* gekennzeichnet. Das ist aber nicht nötig, falls man ihre Position eindeutig konfigurationell festlegt, nämlich durch die folgende Beschränkung:

- (9) *Die fünfte Beschränkung für Phrasenstrukturen* (Spezifikatoren)  
 X-Spezifikatoren erscheinen auf der höchsten Ebene, d. h. direkt unterhalb von  $X^{\max}$ .

Nimmt man an, daß es zu jeder Kategorie höchstens einen Spezifikator gibt und daß ferner nur Spezifikatoren auf der höchsten Ebene erscheinen, dann ist die Position des Spezifikators in der Phrase durch diese Beschränkung eindeutig charakterisiert. Für die folgende Diskussion sei diese starke Einschränkung einmal vorausgesetzt, d. h. (9) erhalte den Zusatz, daß außer dem Spezifikator nichts anderes auf der höchsten Ebene erscheint. Stowell nimmt eine so weitgehende Beschränkung allerdings nicht an. Neben dem Spezifikator können noch andere Phrasen auf der höchsten Ebene erscheinen.

Die Ergänzungen einer Phrase, die weder Spezifikatoren noch Objekte sind, sind Adjunkte, d. h. Attribute oder Appositionen. Nimmt man für das Englische drei Ebenen für die NP an, und rechnet man mit genau einer Spezifikatorposition, dann kämen für die Adjunkte die folgenden Positionen in Frage:



Aufgrund der bisher eingeführten Beschränkungen kann das Nominal (11) dann nur die Strukturen (12ii) oder (12iii) haben, während (12i) und (12iv) ausscheiden:

- (11) die von Duse vertretene Ansicht, daß 2 + 2 meistens 4 ist
- (12) (i) \* $[N''' \text{ die } [AP \text{ von Duse vertretene}] [N'' [N' [N \text{ Ansicht}]] \text{ [daß 2 + 2 meistens 4 ist]}]]]$
- (ii)  $[N''' \text{ die } [N'' [AP \text{ von Duse vertretene}] [N' [N \text{ Ansicht}]] \text{ [daß 2 + 2 meistens 4 ist]}]]]$
- (iii)  $[N''' \text{ die } [N'' [N' [AP \text{ von Duse vertretene}]] [N \text{ Ansicht}]] \text{ [daß 2 + 2 meistens 4 ist]}]]]$
- (iv) \* $[N''' \text{ die } [N'' [N' [AP \text{ von Duse vertretene}]] [N \text{ Ansicht}]] \text{ [daß 2 + 2 meistens 4 ist]}]]]$

In (12i) ist gegen die Beschränkung verstoßen, daß nur Spezifikatoren auf der höchsten Ebene erscheinen. Die AP unseres Beispiels ist aber kein Spezifikator, sondern ein Adjunkt. Wenn die AP ein Spezifikator wäre, dürfte sich die Phrase nicht mehr erweitern lassen. Sie läßt sich aber noch erweitern, z. B. wie hier durch einen Artikel. Im Fall von (12iv) ist gegen die Beschränkung verstoßen, daß Objekte auf der X'-Ebene erscheinen.

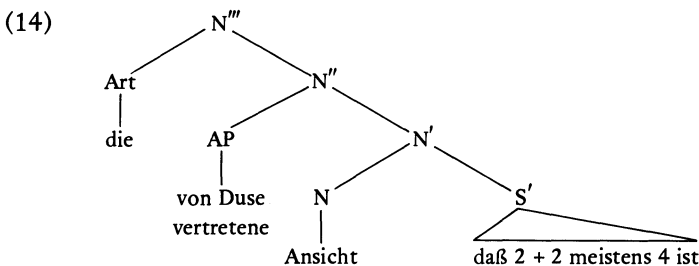
Die folgende weitere Beschränkung schließt nun noch die Struktur (12iii) aus:

- (13) *Die sechste Beschränkung für Phrasenstrukturen*  
(Peripherität des lexikalischen Kopfes):

Der Kopf von  $X^1$  ist immer peripher, d. h. am rechten oder linken Rand von  $X^1$ .

Stowell nimmt als Parameter  $i = 1$  an, d. h. die Beschränkung gilt nach seiner Intention nur für den lexikalischen Kopf.

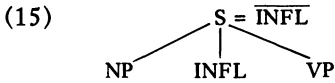
In (12iii) ist der lexikalische Kopf nun gerade nicht periphär, denn auf der  $X^1$ -Ebene befindet sich links von  $X^0$  ein Adjunkt und rechts von  $X^0$  ein Objektsatz. Die einzige Struktur, die mit der sechsten Beschränkung (und mit allen vorhergehenden) verträglich ist, ist somit (12ii), die wir hier noch einmal als (14) in Baumform wiederholen:



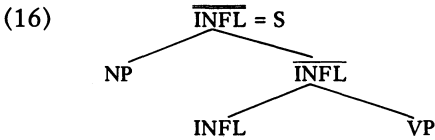
Es liegt nahe, die Peripheritätsbeschränkung für Köpfe aller Ebenen zu verallgemeinern. Wie wir sehen werden, ergibt sich eine solche Verallgemeinerung mühelos aus dem revidierten X-bar-Schema, das wir im nächsten Abschnitt einführen werden. Der Grund, weshalb Stowell diese Verallgemeinerung nicht sofort anstrebt, ist wohl darin zu sehen, daß er mit einem  $\bar{X}$ -System von zwei Ebenen auskommen möchte und deswegen auf der zweiten Ebene im allgemeinen mit Adjunkten auf beiden Seiten des Kopfes rechnen muß.

Sollte die sechste Beschränkung tatsächlich unbeschränkte Gültigkeit haben, so wäre auch die Chomskysche Satzstruktur





nicht haltbar, denn INFL ist der Kopf von S. Stowell (1981) setzt deswegen die Struktur



für den Satz an. Obwohl diese Modifikation recht trivial ist, halten wir für die Zwecke der Einführung bis auf weiteres an Chomskys Struktur (15) fest. Soweit wir sehen, folgt aus dem strukturellen Unterschied zwischen (15) und (16) für die GB-Theorie nichts.

Die Suche nach Beschränkungen für das  $\overline{X}$ -Schema ist auf jeden Fall sinnvoll. Je mehr man in den Möglichkeiten einer verschiedenen Strukturierung wählt, desto mehr kommt man zur Überzeugung, daß es hier Auswahlprinzipien geben muß. Die sechs bisher genannten Prinzipien mögen zwar alle falsch sein, aber sie geben doch eine Vorstellung davon, wie diese Prinzipien in etwa geartet sein könnten.

#### 4.6 Ein verallgemeinertes $\overline{X}$ -Schema

Wir wollen hier einige Überlegungen zu Strukturen anstellen, die nicht unter das  $\overline{X}$ -Schema fallen. Sie werden zu einer Verallgemeinerung der  $\overline{X}$ -Theorie führen. Wir haben von Anbeginn gesagt, daß koordinierende Strukturen nicht vom  $\overline{X}$ -Schema erfaßt werden. Man denke etwa an die folgenden Fälle:

- (1) (i) [<sub>NP</sub> Fritz] und [<sub>NP</sub> seine Frau]  
 (ii) [<sub>VP</sub> arbeitet an der Uni] und [<sub>VP</sub> ißt daheim]  
 (iii) ein [<sub>AP</sub> alter] aber dennoch [<sub>AP</sub> schlechter] Wein  
 (iv) alle [<sub>N<sup>i</sup></sub> Männer] und [<sub>N<sup>i</sup></sub> Frauen]

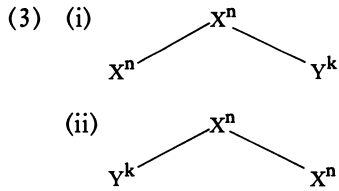
Wie man sieht, können Kategorien verschiedener Komplexität koordiniert werden. Es scheint im allgemeinen lediglich auf eine gewisse Parallelität anzu kommen, wobei uns hier Einzelheiten einer Koordinationstheorie nicht interessieren. Folgendes ist in diesem Zusammenhang einzig relevant: Man nimmt in der Literatur allgemein an, daß Koordinationen unter das folgende Muster fallen (vielleicht nicht ausschließlich, aber jedenfalls *auch*):

- (2)  $X^i \rightarrow X^i$  Konjunktion  $X^i$

Dieses Muster fällt ganz offensichtlich nicht unter die  $\overline{X}$ -Theorie. Wir benötigen also anscheinend eine eigene Theorie der Koordination. (Vgl. dazu Williams (1978).)

Eine andere Art von Strukturen, die in der Literatur immer wieder betrachtet wurden und die auch nicht unter die  $\overline{X}$ -Theorie fallen, sind soge-

nannte *Adjunktionen* („Chomsky-Adjunktionen“) Sie sind stets nach einem der folgenden beiden Schemata gebaut:



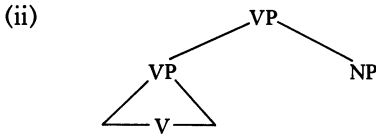
Adjunktionen werden zum Beispiel für das Italienische angenommen, wenn es um die Inversionsregel geht, welche das Subjekt in die VP inkorporiert, und zwar an eine postverbale Position. So haben wir etwa die folgenden Strukturen:

- (4) (i) Giovanni [<sub>VP</sub> ha telefonato]  
 (ii) e [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> ha telefonato] Giovanni]

Die postverbale Adjunktion verwandelt also eine Struktur des Typs

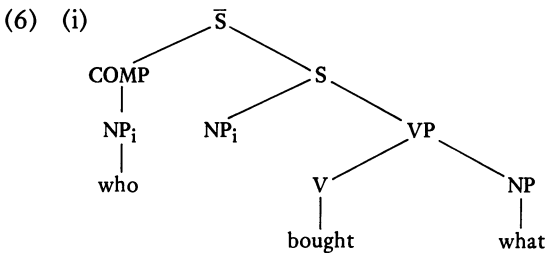


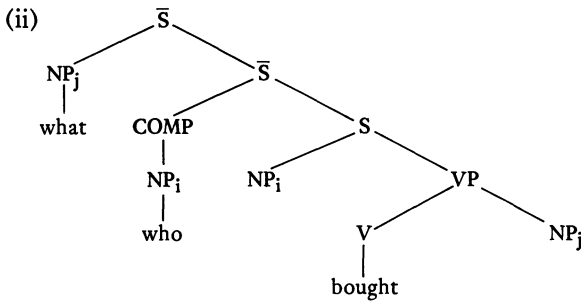
in den Typ



Die italienische Inversionsregel ist in Abschnitt 8.2 etwas genauer besprochen.

Ebenfalls Adjunktion liegt bei *Operatorenbewegung* in der logischen Form vor. Aus Gründen, die wir in Abschnitt 3.3.2 bereits angesprochen haben und die wir in Abschnitt 8.1 noch näher kennenlernen werden, wird die S-Struktur (6i) in die LF (6ii) überführt:





Hier liegt also Adjunktion an  $\bar{S}$  vor. In diesen Fällen kommt Adjunktion durch Bewegung zustande, vermutlich deshalb, weil an eine Stelle bewegt wird, an der kein freier „Landeplatz“ vorhanden ist. Es muß also ein Platz durch Adjunktion oder durch eine andere Methode geschaffen werden.

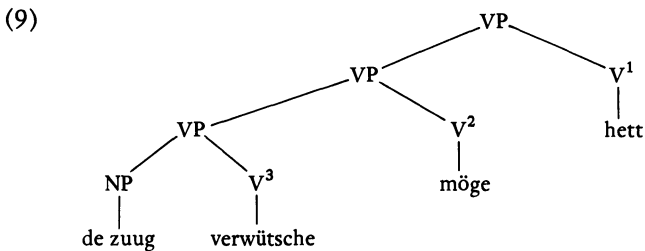
Ebenso verhält es sich mit der Regel der V-Anhebung im Holländischen und Schweizerdeutschen, die wir in Abschnitt 3.4 bereits vorgestellt haben. Wir erinnern uns:

(7) Er hāt en taxi gnoo, wil er de zuug suscht nūme hett möge verwütsche.

Die D-Struktur ist völlig analog zum Deutschen, d. h. wir haben die folgende Verbreihenfolge innerhalb des Nebensatzes:

(8) er de zuug nūme verwütsche<sup>3</sup> möge<sup>2</sup> hett<sup>1</sup>

Die Verben sind zu Referenzzwecken durchnummeriert, und zwar im Sinne der Subordination: Je tiefer ein Verb untergeordnet ist, desto größer der Index. Nehmen wir einmal an, die Subordinationsverhältnisse schlugen sich direkt in der syntaktischen Struktur als Einbettung nieder. Nehmen wir ferner an, all diese Verben würden VPs einbetten. Dann würde die VP von (8) folgendermaßen ausschauen:



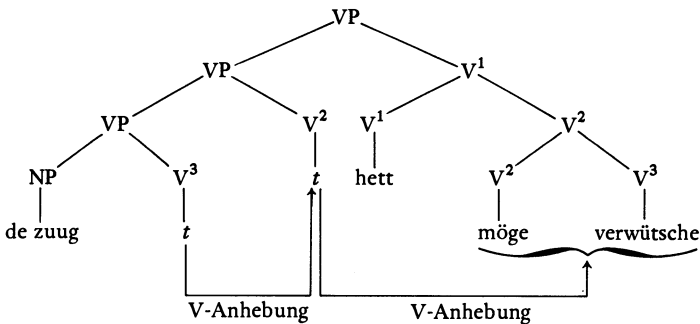
Die Regel der *V-Anhebung* ist eine Rechtsadjunktion, d. h. man kann sie ungefähr folgendermaßen darstellen:

(10) *V-Anhebung*

$$V^i V^j \Rightarrow t [{}_{V^j} V^j V^i]$$

Zweimalige, „zyklische“ Anwendung dieser Regel liefert uns die folgende S-Struktur:

(11)

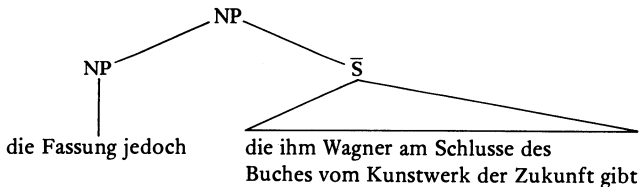


Es interessiert hier nicht so sehr, ob diese Beschreibung in den Einzelheiten korrekt ist. Vielleicht bettet ja *möge* ein S ein, oder vielleicht hängen alle diese Verben am selben Knoten. Wichtig ist, daß Adjunktionsstrukturen dieses Typs in der Literatur angenommen werden, z. B. in Evers (1975). Und diese Strukturen fallen wieder nicht unter die  $\bar{X}$ -Theorie.

Das Fazit dieser Überlegungen ist, daß die Theorie der Phrasenstruktur um eine Theorie der Adjunktionsregeln erweitert werden muß, falls man diese Strukturen wirklich braucht.

Adjunktionsstrukturen entstehen durch eine Bewegungsregel. Nun gibt es darüber hinaus Strukturen, die wie Adjunktionsstrukturen aussehen, die aber *nicht* durch Bewegung entstanden sind, sondern wohl basisgeneriert sind. Das Paradebeispiel dafür ist die NP- $\bar{S}$ -Analyse für Relativsatzkonstruktionen. Die meisten generativen Grammatiker nehmen für relativierte NPs die folgende Struktur an:

(12)



Wieder haben wir eine Struktur vorliegen, die in keiner Weise zur  $\bar{X}$ -Syntax paßt. Sie wird allgemein angenommen (vgl. etwa GB, S. 143, Fn. 67). Würde man eine „klassische“ Version der  $\bar{X}$ -Theorie, wie sie bisher vorgestellt worden ist, voraussetzen, käme man wohl nicht umhin, diese Struktur zu den unerklärten Residuen zu rechnen.

Was ist das Fazit dieser Überlegungen? Nun, die  $\bar{X}$ -Syntax sagt zu einer Reihe von Strukturen nichts, die offensichtlich benötigt werden. Es bedarf nur eines kleinen technischen Schwenkers, um Adjunktions-Strukturen unter ein verallgemeinertes  $\bar{X}$ -Schema zu subsumieren. Das Gemeinsame an diesen Strukturen ist ja, daß sie einen rekursiven Knoten enthalten, nämlich gerade den Adjunktionsknoten.

Die folgende Veränderung erfaßt dies.

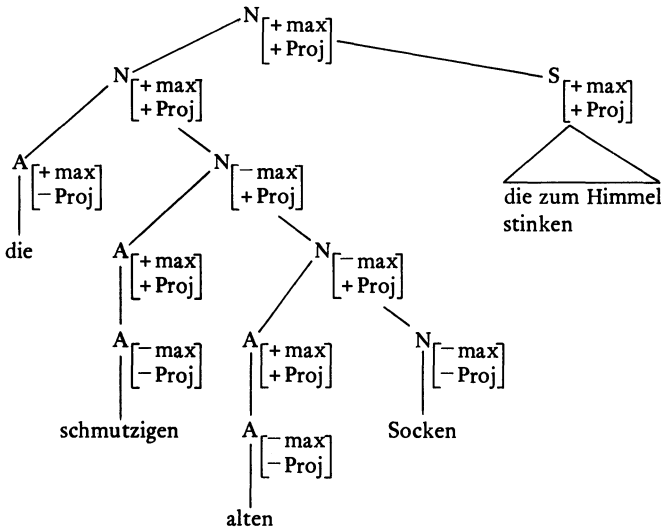
(13) Verallgemeinertes  $\bar{X}$ -Schema

$$X^n \rightarrow \dots X^m \dots, m \leq n.$$

Ansonsten bleibt alles beim Alten, d. h. es gelten die in den vorhergehenden Abschnitten eingeführten Restriktionen.

Ein Problem mit (13) ist nun immer noch, daß man sich darüber klar werden muß, welchen Komplexitätsgrad Phrasen haben, d. h. man muß Zahlen für m und n angeben können. Dieses Problem läßt sich jedoch lösen, wenn wir uns noch einmal folgendes vergegenwärtigen: Wir benötigen auf jeden Fall „maximale Projektionen“, also NP, PP, VP etc. Daneben brauchen wir „minimale Projektionen“, d. h. lexikalische Kategorien N<sup>0</sup>, P<sup>0</sup>, V<sup>0</sup> etc. Diese Kategorien sind streng genommen keine Projektion von anderen Kategorien, denn mit ihnen nimmt die Projektionslinie ja ihren Anfang. Schließlich benötigen wir noch Zwischenebenen, d. h. Kategorien, die „echte“ Projektionen, aber keine maximalen Projektionen sind, also z. B.  $\bar{N}$  oder  $\bar{V}$ . Wir haben jedoch keine überzeugenden Evidenzen gefunden, um zu entscheiden, wieviele verschiedene solcher Zwischenebenen anzusetzen sind. Folglich schadet es zunächst einmal nicht, diese Ebenen zu identifizieren. Man kann nun die „bars“ durch Merkmalbündel ersetzen, so wie wir es im folgenden Abschnitt auch mit den syntaktischen Kategorien machen werden. Muysken (1982) verwendet die Merkmale [ $\pm$  maximal] und [ $\pm$  Projektion]. Maximale Projektionen haben logischerweise die Merkmale [+ maximal, + Projektion]; lexikalische Kategorien die Merkmale [- maximal, - Projektion]. Für die Zwischenebene können wir [- maximal, + Projektion] ansetzen. Es bleibt dann die Merkmalkombination [+ maximal, - Projektion], die wir für solche Kategorien reservieren können, die sich nicht projizieren lassen, z. B. Artikel und Partikel oder auch Auxiliare. Ersetzen wir so die Ebenenindizes, bekommen wir beispielsweise folgende Struktur:

(14)



Eine solche Struktur genügt folgendem allgemeinen Schema:

(15) *Verallgemeinertes X-bar-Schema*

$$\begin{array}{l} X \rightarrow \dots X \dots \\ \alpha \max \quad \alpha' \max \\ \beta \text{Proj} \quad \beta' \text{Proj} \end{array}$$

wobei  $\alpha, \alpha', \beta, \beta'$  für + oder – stehen und der Übergang von – nach + verboten ist, d. h.,

(i) falls  $\alpha$  oder  $\beta$  als – spezifiziert ist, dann ist auch  $\alpha'$  bzw.  $\beta'$  als – spezifiziert.

Ferner gilt die folgende Einschränkung:

(ii) Die Punkte stehen für beliebig lange Folgen von Kategorien mit dem Merkmal + max.

Man kann die durch (i) ausgedrückte Beschränkung anschaulich als (16) notieren:

(16) \*– → +

Diese Einschränkung besagt inhaltlich, daß die Komplexität einer Phrase in bezug auf keines der beiden Merkmale nach oben hin abnehmen kann. Anders formuliert: Wenn man ein Syntagma erweitert, kann seine Komplexität höchstens gleich bleiben. Im allgemeinen wird die Komplexität zunehmen.

Man beachte, daß die verallgemeinerte Version des X-bar-Schemas Adjunktionen nicht verbietet. Auf diese Weise erledigt sich das Problem, wieviele X-bar-Ebenen es denn nun gibt, von alleine. Der hierarchische Status einer Kategorie ergibt sich aus der vorhandenen Merkmalskombination. Es gibt vier Möglichkeiten, die wie folgt illustriert werden können:

- (17) a. +Proj + max: der Stuhl in der Ecke, mit viel Elan, ...  
 b. +Proj – max: Stuhl in der Ecke, Zerstörung Roms, ...  
 c. –Proj + max: der, ein, so, nicht, ...  
 d. –Proj – max: Stuhl, in, große, zerstört,

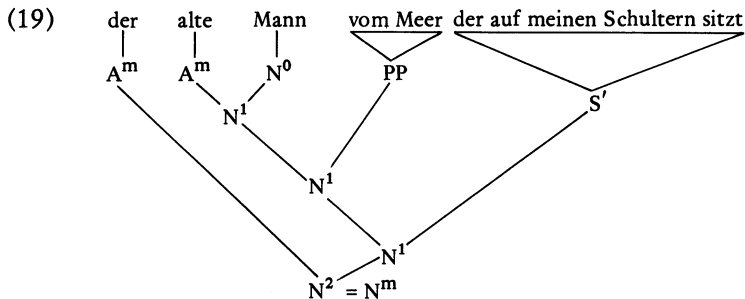
Eines Kommentares bedarf nur die Kombination [–Proj, + max]. Hier gehören die Lexeme hinein, die keine Projektionen sind, aber nicht mehr erweitert werden dürfen. Das sind z. B. die Artikel, viele Partikeln, Gradwörter und einiges andere. Selbstverständlich können diese Wörter Adjunkte bzw. Modifikatoren einer anderen Kategorie sein.

Im Prinzip ist die dem verallgemeinerten X-bar-Schema zugrundeliegende Konzeption vermutlich linguistisch adäquater und auf jeden Fall eleganter als die ursprüngliche, auf Chomsky zurückgehende Version, die wir im vorhergehenden Abschnitt eingeführt haben. In der GB-Literatur verwendet man aber leider die ältere Version, und wir müssen uns deshalb aus Konformitätsgründen an diese Notation halten. Es besteht aber ein naheliegender Zusammenhang zwischen den beiden Notationen, wie die folgende Übersicht zeigt:

- (18) a. XP bedeutet auf jeden Fall [X, +Proj, + max].  
 b.  $X^{\max}$  steht für [X, ±Proj, + max].  
 c.  $X^0$  steht für [X, –Proj, –max]  
 d.  $X^i$ , mit  $i > 0$ , steht für [X, +Proj, ± max]

Im folgenden sollte man diese Korrespondenzen immer im Auge haben. Man kann dann Chomskys Notation immer im Sinne des verallgemeinerten X-bar-Schemas interpretieren.

Eine der erfreulichen Konsequenzen des verallgemeinerten X-bar-Schemas besteht übrigens darin, daß man nun keine Probleme mehr hat, die sechste Beschränkung, die die Peripherität des Kopfes beinhaltet, für alle „Bar-Ebenen“ zu verallgemeinern, ohne daß es zu einem Wildwuchs von Ebenen kommt. Dies ist deshalb leicht möglich, weil eine Verzweigung nicht mehr notwendigerweise zur Komplexitätsabnahme (im Sinne der Pfeilrichtung) führt. Man betrachte etwa die Analyse des folgenden Nominals:

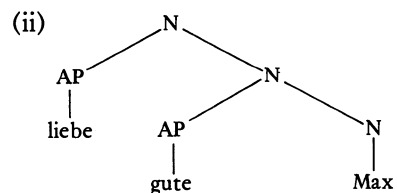
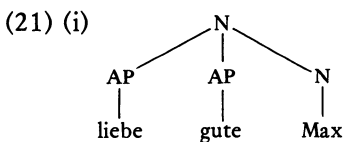


Wir haben hier ein 2-Ebenensystem, wie dies den Intentionen Stowells entspricht, vorliegen. Es existieren ferner drei Adjunkte, und trotzdem ist der Kopf auf jeder Ebene peripher. Wir können für das folgende also stets das allgemeine Peripheritätsprinzip für Köpfe voraussetzen.

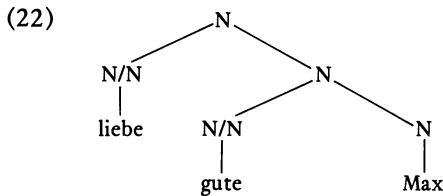
Das verallgemeinerte  $\bar{X}$ -Schema gestattet es, Attribute und andere Modifikatoren „rekursiv“ zu behandeln, mit anderen Worten, ein Modifikator braucht keine zunehmende Komplexität zur Folge zu haben. Wir haben in Abschnitt 4.4 bereits darauf hingewiesen, daß das X-Schema keine Hinweise gibt, wie man attributive Adjektive mit dem nominalen Kopf zusammenfassen soll. Vermutlich ist die traditionelle Auffassung der generativen Grammatik, welche die Struktur

(20) [<sub>N</sub> A N]

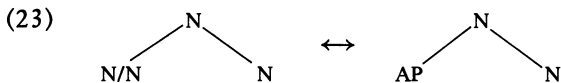
annahm, im Prinzip richtig. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß die Ablehnung dieser Struktur ein Theorieartefakt ist. Die Argumente Stowells, der Adjektive durch lexikalische Regeln inkorporieren wollte, haben wir ja auf Anhieb für das Deutsche verworfen. Die verallgemeinerte  $\bar{X}$ -Theorie gestattet es ohne weiteres, die Phrase *der liebe gute Max* als (21) zu analysieren.



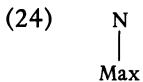
Semantisch spricht einiges für die Analyse (21ii). Es ist nämlich plausibel, attributive Adjektive als Funktionen zu analysieren, die aus einer Nominalbedeutung wieder eine Nominalbedeutung machen. Die Kategorialgrammatik Ajdukiewics' implementiert diese Funktion in die syntaktische Kategorie.<sup>10</sup> Adjektivphrasen haben dort den Typ N/N, d. h. sie nehmen ein Nomen als Argument und machen ein Nomen daraus. Kategorialgrammatisch würde man die Struktur (21ii) als (22) notieren.



Es ist klar, daß man diese Strukturen eins-zu-eins ineinander übersetzen kann, und zwar durch die folgende Zuordnung:



Kategorien der Form X/X kann man *Modifikatoren* nennen. Zum Wesen eines Modifikators gehört es gerade, daß er die syntaktische Struktur nicht komplexer macht. Niemand wird jedoch bestreiten wollen, daß die Struktur (22) komplexer ist als die Struktur (24).



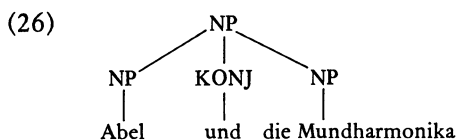
Daraus folgt aber nicht, daß *Max* einer komplexeren *Kategorie* angehört als *lieber guter Max*.

Wir wollen im folgenden annehmen, daß Modifikation nicht zu komplexeren Kategorien führt. Mit anderen Worten, Adjunktionsregeln der Form

$$(25) X^i \rightarrow \dots X^i \dots$$

sind wieder voll rehabilitiert. Das verallgemeinerte  $\bar{X}$ -Schema trägt dieser Struktur Rechnung.

Wir verlieren nun noch einige Worte über koordinierte Strukturen. Sie genügen fast dem verallgemeinerten  $\bar{X}$ -Schema. Wir müssen nur zulassen, daß es mehr als einen Kopf geben kann. Vergleiche etwa folgende NP:



<sup>10</sup> Kategorialgrammatische Notationen werden ausgiebig in semantisch orientierten Arbeiten benutzt. (Vgl. etwa Montague (1974), Cresswell (1973) oder Lewis (1972).)



Soll man nun eine solche Konstruktion *doppelköpfig* nennen? Die folgende Überlegung spricht dagegen. Eines der wesentlichen Prinzipien für die Bestimmung des Kopfes besteht ja darin, daß sich die Merkmale vom Kopf an die Projektion desselben vererben. Das ist bei koordinierten Syntagmen aber im allgemeinen nicht gegeben. Zum Beispiel hat die gesamte NP (26) das Merkmal [plural], während die einzelnen Konjunkte im Singular stehen. Ferner ist *Abel* ein maskulines Nomen (wie uns die Kenntnis des gleichnamigen Romanes lehrt), während *die Mundharmonika* im Femininum steht. Diese Merkmale können also auf keinen Fall ohne einen Konflikt an die koordinierte NP vererbt werden. In bezug auf die Person müssen die Konjunkte offenbar auch nicht übereinstimmen, wie zum Beispiel der folgende Satz zeigt:

(27) Ich und du, wir werden uns jetzt einmal unter vier Augen unterhalten.

Nur Übereinstimmung im Kasus scheint für koordinierte NPs im allgemeinen verlangt zu sein. Es mag also so sein, daß Koordinationen im allgemeinen nach dem Schema

(28)  $X^i \rightarrow \dots X^i \dots X^i \dots X^i \dots$  (n-mal)

gebaut sind. Es wäre aber verfehlt, die  $X^i$  als Köpfe zu bezeichnen, eben weil sich ihre Merkmale im allgemeinen nicht an die Koordination vererben. Es kann im übrigen mit Fug bezweifelt werden, daß koordinierte Phrasen immer dem Schema (26) folgen. Es gibt nämlich durchaus Koordinationen, wo die Konjunkte lediglich funktionale Gleichheit oder Ähnlichkeit aufweisen, nicht aber kategoriale Gleichheit:

- (29) (i) Niko arbeitete ausdauernd und mit Fleiß  
 (ii) Niko arbeitete den ganzen Sonntag und auch am Montag

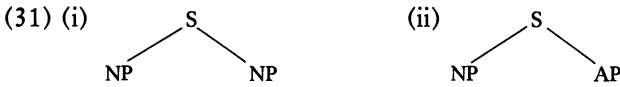
In (29i) ist ein Adverb, also ein  $A^{\max}$  mit einer PP koordiniert worden, in (29ii) dagegen eine NP mit einer PP.

Das Fazit dieser Überlegungen ist das folgende: Was auch immer die Regularitäten für Koordinationen sein mögen, sie gehorchen jedenfalls nicht den üblichen Gesetzmäßigkeiten endozentrischer Phrasen. Insbesondere steuert die Betrachtung von Koordinationen nichts an Einsichten in die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten für den Bau von Phrasen bei, um die es uns hier geht. Wir können sie für eine Theorie der Phrasenstruktur deshalb vernachlässigen. Es handelt sich um periphere Erscheinungen, deren Bau durch Parallelismuserfordernisse geregelt zu sein scheint, die nicht unmittelbar etwas mit der Theorie der Phrasenstruktur zu tun haben.

Abschließend noch zwei Bemerkungen zu Chomskys *Government and Binding*. Dort nimmt er für die sog. „small clauses“ die folgende Struktur an:

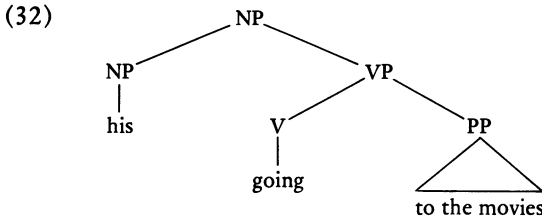
- (30) (i) we consider [ $\alpha$  him a fool]  
 (ii) we consider [ $\alpha$  him stupid]

Chomsky argumentiert, daß  $\alpha = S$  sein muß. Wir hätten dann aber Strukturen wie (31), die in keinsten Weise zum  $\bar{X}$ -Schema passen:



Tatsächlich ist Chomskys Analyse auch äußerst umstritten (vgl. Williams (1983)). Wir können die damit verbundene Problematik hier jedoch nicht diskutieren.

Ebenfalls zu den residualen Strukturen gehört der in Abschnitt 5.2 als (18ii) diskutierte Baum, der hier als (32) vorweggenommen wird.



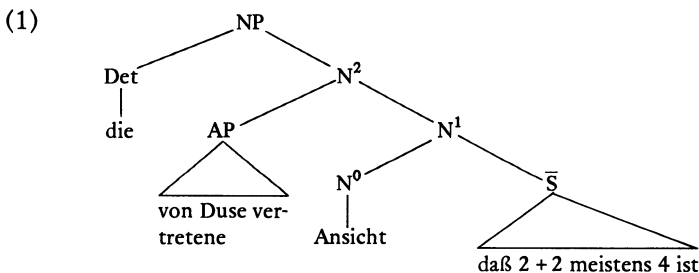
Diese Struktur wird zwar vom  $\bar{X}$ -Schema erfaßt, jedoch kann *his* nicht der Kopf der NP sein, weil die ganze NP sicher nicht im Genitiv steht. Auch zu diesem Problem haben wir hier nichts zu sagen. Man sollte sich frühzeitig daran gewöhnen, daß in der Grammatiktheorie nicht alles erfaßt ist. Dies ist ein Ansporn für weiteres Nachdenken.

### 4.7 Syntaktische Merkmale

Wir greifen hier die in Abschnitt 4.5 gestellte Frage, unter welche Kategorie der bestimmte Artikel *der* zu subsumieren ist, in grundsätzlicher Weise wieder auf, indem wir über syntaktische oder kategoriale Merkmale reflektieren.

Wir haben bisher von den Kategorien N, A, V, P, INFL und COMP geredet. Es fällt zunächst auf, daß diese einen recht unterschiedlichen Status haben. N, A, V und P sind lexikalische Kategorien, INFL enthält Kongruenzmerkmale sowie das Tempusmerkmal und COMP ist eine Positionskategorie, in der alles Mögliche stehen kann.

Zunächst wollen wir uns die Frage stellen, wie lexikalische Kategorien zu interpretieren sind. Eine traditionelle Auffassung besteht darin, sie einfach als Namen für bestimmte Klassen von Ausdrücken aufzufassen. Wenn man die mengentheoretische Schreibung „ $x \in K$ “ für „ $x$  ist ein Element der Klasse  $K$ “ benutzt, könnte man die im Baum (11) von Abschnitt 4.5 enthaltene Information, hier als (1) wiederholt, als (2) wiedergeben.



- (2)  $Ansicht \in N^0$ , daß  $2 + 2$  meistens 4 ist  $\in \bar{S}$   
*Ansicht* daß  $2 + 2$  meistens 4 ist  $\in N^1$   
*von Duse vertretene*  $\in AP$   
*von Duse vertretene Ansicht* daß  $2 + 2$  meistens 4 ist  $\in N^2$   
*die*  $\in Det$   
*die von Duse vertretene Ansicht* daß  $2 + 2$  meistens 4 ist  $\in NP$

Eine kurze Überlegung zeigt, daß die mengentheoretisch ausgedrückte Information (2) vollständig äquivalent mit der Baumschreibweise ist. Die beiden Schreibweisen lassen sich ineinander übersetzen. Dominanz kann als „ $\in$ “, d. h. „ist ein“ gelesen werden.

Die klassentheoretische Interpretation der Kategorien kann also kaum falsch sein. Und in der Tat herrscht zum Beispiel in der sogenannten Montague-Grammatik diese Auffassung vor. Dort werden Ausdrücke nach dem aus (2) ersichtlichen Schema aufgebaut.

In der generativen Grammatik geht man aber nicht so vor, sondern man interpretiert die Kategorien als *Merkmalbündel*, welche Klassen definieren. Diese Auffassung ist mit der klassentheoretischen sicher kompatibel, aber sie ist in einem gewissen Sinne feiner, wie wir gleich sehen werden.

In den „Remarks on Nominalisation“ definiert Chomsky (1970) die lexikalischen Kategorien durch die Merkmale  $[\pm N]$  und  $[\pm V]$ , und zwar folgendermaßen:

- (3) *Definitiorische Merkmale für lexikalische Kategorien*

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

Diese Matrix ist folgendermaßen zu verstehen: A ist das Merkmalbündel  $[+V, +N]$ ,  $V = [+V, -N]$ ,  $N = [-V, +N]$ ,  $P = [-V, -N]$ .

Diese Notation ist insofern ein wenig verwirrend, als man z. B. das Merkmal  $[+N]$  nicht mit „ist ein Nomen“ gleichsetzen darf. Erst wenn das Merkmal  $[-V]$  dazukommt, haben wir ein Nomen. Es ist vielleicht hilfreich, die Merkmale  $[+N]$  und  $[+V]$  mit gewissen semantischen Assoziationen zu verbinden. Das Merkmal  $[+N]$  bezeichnet Ausdrücke, die in einem gewissen Sinne *referentiell* sind. Nomen haben kollektive Referenz. Das Merkmal  $[+V]$  bezeichnet Ausdrücke, die *funktional* sind: ein Verb kann als eine Funktion aufgefaßt werden, die Individuen eine Proposition zuordnet. Adjektive, d. h.  $[+N, +V]$ s haben dementsprechend eine Doppelfunktion: In attributiver Stellung sind sie Funktionen, in prädikativer Stellung haben sie kollektive Referenz (vgl. dazu Stowell (1981, 27 f.)). Das sind natürlich nur Faustregeln, zu denen es viele Gegenbeispiele gibt. + bezeichnet auch nicht einfach die Anwesenheit und - nicht einfach die Abwesenheit eines Merkmals. Die Anwesenheit von + oder - enthält vielmehr die Zusatzinformation, daß ein Ausdruck bezüglich des fraglichen Merkmals spezifiziert ist. Im Falle einer sogenannten *Merkmalsneutralisierung* ist es so, daß ein Ausdruck weder das betreffende positive noch das negative Merkmal hat (*neuter* = keines von beiden). + und - stellt man sich also besser wie den positiven und negativen Teil eines Gradadjektivs vor. *klein* definiert den negativen Pol von Größe, *groß* den positiven Pol. *Weder groß noch klein* wäre der neutralisierte Fall. Ein Beispiel für eine neutralisierte

Kategorie wird das Partizip Passiv im Englischen sein: Es hat das Merkmal [+V], ist aber bezüglich [ $\pm N$ ] überhaupt nicht spezifiziert (vgl. dazu Abschn. 5.4).

Die Klassifikation (4) rechtfertigt sich dadurch, daß sie es erlaubt, *natürliche Klassen* zu bilden, die in syntaktische Regeln eingehen. Dies ist genauso wie in der Phonologie. So bilden etwa die stimmhaften Obstruenten eine natürliche Klasse von Phonemen: Es handelt sich um die Laute, welche im Deutschen und im Russischen der Auslautverhärtung unterliegen.

Die Definition der syntaktischen Merkmale (3) erlaubt nun, die Bildung der folgenden natürlichen Klassen:

(4) *Natürliche Klassen*

- (i) +N: A, N
- (ii) -N: V, P
- (iii) +V: A, V
- (iv) -V: N, P

Die folgenden Klassen sind dagegen als unnatürlich ausgeschlossen, weil sie nicht durch ein Merkmal definiert werden können.

(5) *Unnatürliche Klassen*

- (i) A, P
- (ii) N, V

Man wird nun erwarten, daß es syntaktische Regeln gibt, die auf die in (4) genannten natürlichen Klassen Bezug nehmen, daß es aber keine Regeln gibt, die ausschließlich auf die in (5) genannten unnatürlichen Klassen Bezug nehmen. Schauen wir uns die Argumente für diese empirische Vorhersage an.

Betrachten wir zunächst die natürliche Klasse [+N] = {N, A}. Im Englischen sind dies gerade die Elemente, welche die bereits genannte Regel der *of*-Einsetzung auslösen, da sie keinen strukturellen Kasus zuweisen:

- (6) (i) [ $\bar{N}$  destruction<sub>N</sub> [<sub>NP</sub> the city]]
- (ii) [ $\bar{N}$  destruction<sub>N</sub> *of* [<sub>NP</sub> the city]]
- (7) (i) [ $\bar{A}$  proud<sub>A</sub> [<sub>NP</sub> his son]]
- (ii) [ $\bar{A}$  proud<sub>A</sub> *of* [<sub>NP</sub> his son]]

(6i) und (7i) sind die D-Strukturen, (6ii) und (7ii) die S-Strukturen nach *of*-Einsetzung. Die Präposition *of* benötigen wir aus Gründen der Kasustheorie. Das Objekt erhält seinen Kasus von dieser semantisch leeren Präposition. Wenn wir es bei der Tiefenstruktur beließen, könnte das Objekt keinen Kasus erhalten und die Konstruktion würde ungrammatisch (vgl. dazu Abschn. 5.7).

Wir betrachten nun die Klasse [-N] = {P, V}. Im Englischen sind dies gerade die Elemente, die strukturellen Objektkasus zuweisen.

- (8) (i) loves<sub>V</sub> the mountains
- (ii) in<sub>P</sub> the mountains

In beiden Fällen erhält das Objekt *the mountains* den Objektkasus von dem [-N]-Element, d. h. von *loves* bzw. *in*.

Als Beleg für die Natürlichkeit der Klasse [+V] = {A, V} führt Riemsdijk

(1978) an, daß es gerade die [+V]-Elemente sind, welche im Deutschen prä-nominale Modifikatoren sind:

- (9) (i) der [<sub>AP</sub> seiner Freundin überdrüssige] Student
- (ii) der [<sub>V̄</sub> seinen Sohn vergötternde] Ede

Dies setzt natürlich voraus, daß man das Partizip Präsens nicht als A-Projektion, sondern als V-Projektion kategorisiert. Dies ist einigermaßen plausibel, angesichts der Tatsache, daß sich Adjektive und Partizipia Präsens syntaktisch recht verschieden verhalten. Zum Beispiel können Adjektive nie den Akkusativ zuweisen, Partizipien wohl, wie man an (9ii) sieht. Dagegen können Adjektivphrasen prädikativ verwendet werden, Partizipialphrasen dagegen nicht:

- (10) (i) Er ist [<sub>AP</sub> seiner Freundin überdrüssig]
- (ii) \*Ede ist [<sub>V̄</sub> seinen Sohn vergötternd]

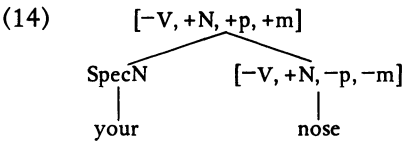
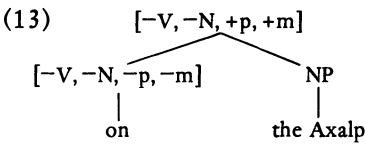
Die Klasse [-V] = {N, P} charakterisiert solche Elemente, die im Englischen in Spaltsätzen („clefts“) fokussiert werden können.

- (11) (i) It is [<sub>N<sup>max</sup></sub> your nose] that I admire
- (ii) It was [<sub>P<sup>max</sup></sub> on the Axalp] that I discovered the truth
- (iii) \*It was [<sub>V<sup>max</sup></sub> go home] that Ede did
- (iv) \*It was [<sub>A<sup>max</sup></sub> very proud of his son] that Ede was

Es gibt keinerlei semantische Gründe, wieso (iii) und (iv) schlecht sein sollten, denn die naheverwandten Pseudospaltsätze erlauben eine Fokussierung von VPs und APs:

- (12) (i) What Ede did was [<sub>V<sup>max</sup></sub> go home]
- (ii) What Ede was was [<sub>A<sup>max</sup></sub> very disappointed]<sup>11</sup>

Wie man an den Beispielen (11) sieht, haben auch komplexe Ausdrücke, hier Phrasen, das Merkmal [-V]. Diese Merkmale vererben sich entlang der Kopflinie. Man kann das graphisch folgendermaßen notieren:



(13) enthält unter anderem die Information, daß der Ausdruck *on the Axalp* die Merkmale -V, -N, +p(rojektion) und +m(aximal) hat. Aus dieser Information ist unmittelbar abzulesen, daß die beiden Ausdrücke ein gemeinsames Merkmal haben, nämlich -V. Würde man die Kategoriensymbole ein-

11 Manche Leute finden Sätze wie (12ii) schlecht. Stowell findet sie aber gut.

fach als Klassen interpretieren, wäre z. B. für die Klassen NP und PP die Information nicht mehr zugänglich, daß die Ausdrücke dieser Klassen eine natürliche Klasse bilden, weil sie ein Merkmal gemeinsam haben. Man benutzt natürlich Notationen wie (13) und (14) praktisch nie, sondern benutzt einfach die herkömmliche Notation (15) und (16):

(15) [<sub>PP</sub> [<sub>P</sub> on] [<sub>NP</sub> the Axalp]]

(16) [<sub>NP</sub> [<sub>NP</sub> your] [<sub>N</sub> nose]]

Diese Schreibweise ist aber stets als Abkürzung aufzufassen für die explizite Schreibweise (13) bzw. (14). Ähnlich benutzt man ja auch in der Phonologie Buchstaben für Bündel von distinktiven Merkmalen.

Wir haben nun bereits einige Gründe zur Rechtfertigung des Merkmalsystems (3) angegeben. Einige weitere Argumente kann man in vorkommenden *Neutralisierungen* finden. So gibt es Sprachen, in denen Ns und As zu einer einzigen Kategorie [+N] neutralisiert sind, d. h. es wird überhaupt nicht zwischen Nomina und Adjektiven unterschieden. So z. B. in der Bahasa Indonesia. Ebenso kann man auch Beispiele finden für den Zusammenfall von N und P zu einer Klasse [-V], so im Koreanischen und Japanischen, wo einige lokative Postpositionen nach dem Schema *unter dem Teich* = [[<sub>N</sub> Teich] [<sub>N</sub> Unten]] gebildet sind. Im Chinesischen sind dagegen die Präpositionen aus Verben entstanden. Hier lag also zu irgendeinem Sprachstudium die Neutralisierung von V und P zu [+V] vor.

Damit ist einiges an Evidenz dafür erbracht, daß das Merkmalsystem die Bildung von natürlichen Klassen erlaubt. Man müßte nun auch noch Evidenz dafür erbringen, daß die Klassen {A, P} und {N, V} tatsächlich unnatürlich sind. Man kann naturgemäß keinen positiven Beweis für diese Behauptung erbringen. Aber man kann diese Behauptung prinzipiell widerlegen. Dazu genügt es, grammatische Prozesse aufzubringen, welche A und P involvieren, *aber* keine andere Kategorie. Ditto für N und V.

Zum Beispiel könnte man die Distribution der Prädikatsterme im Deutschen oder Englischen für so eine Widerlegung benutzen. Zweifellos können APs und PPs im Deutschen prädikativ verwendet werden:

- (17) (i) Das Essen ist [<sub>PP</sub> auf dem Tisch]  
 (ii) Das Essen ist [<sub>AP</sub> ganz ausgezeichnet]

Die Regel zur Bildung von Kopulasätzen involviert aber eben nicht nur PPs und APs, sondern auch NPs:

- (17) (iii) Das Essen ist [<sub>NP</sub> ein Gedicht]

Auch gewisse verbale Elemente können an dieser Position stehen:

- (17) (iv) Die Post ist [<sub>VP</sub> angekommen]  
 (v) Das Essen ist [<sub>VP</sub> nicht herunterzukriegen]

Solche Beispiele vermögen also die Klassifikation (3) nicht zu widerlegen. Aber widerlegbar ist sie natürlich (man vergleiche etwa die Klassifikation von Jackendoff (1977), die zu anderen natürlichen Klassen führt).

Wir haben die Kategorien A, P, V, N über Merkmale definiert. Die Frage liegt deshalb nahe, ob sich die Satzkatégorie S nicht auch als ein Merkmalsbündel auffassen läßt. In Abschnitt 4.3 haben wir bereits darauf hingewiesen,

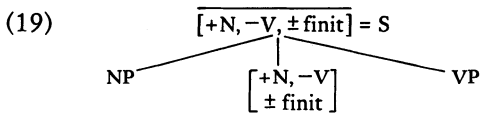
daß einiges dafür spricht, daß Sätze nominalen Charakter haben: Sehr viele Verben subklassifizieren ja sowohl Sätze als auch NPs. Nun haben NPs ja die Merkmale [+N, -V]. Es genügt aber sicher nicht, Sätze nur durch eines dieser Merkmale zu charakterisieren: Würden wir den für Sätze und NPs zuständigen Subkategorisierungsrahmen als  $\bar{S}$ [+N] ansetzen, dann würden damit auch grundsätzlich Adjektive subkategorisiert, was nicht erwünscht ist:

- (18) (i) Wir erwarten [<sub>NP</sub> Ede]  
 (ii) Wir erwarten [<sub>S</sub> PRO Ede zu treffen]  
 (iii) Wir erwarten [<sub>S</sub> daß Ede kommt]  
 (iv) \*Wir erwarten [<sub>AP</sub> Ede betrunken]<sup>12</sup>

Es ist übrigens nicht einmal sicher, daß die „small clause“ *Ede betrunken* eine AP mit Subjekt ist. Wir nehmen dies für die Sache des Arguments einmal an.

Diese Beispiele zeigen, daß Sätze wohl mindestens die Merkmale [+N, -V] haben müssen, wenn sie sich von Adjektiven unterscheiden können sollen. Sätze müssen aber wohl noch mindestens ein weiteres Merkmal haben, welches sie von NPs unterscheidet, denn es gibt ja Verben, die nur NPs subkategorisieren, aber keine Sätze (Gibt es auch das Umgekehrte?).

Sie haben vielleicht noch zusätzlich eines der Merkmale [ $\pm$  finit]. Da wir angenommen haben, daß Sätze Projektionen von INFL sind, müssen diese Merkmale wohl von INFL kommen, d. h. INFL kann als diese Merkmale angesehen werden. Für die Satzstruktur ergäbe sich demnach das folgende Bild:



Dabei wäre natürlich  $[+N, -V, \pm \text{finit}]$  als INFL zu definieren und  $\overline{[+N, -V, \pm \text{finit}]}$  wäre  $\overline{\text{INFL}} = S$ .  $\bar{S}$  wäre dann  $\text{INFL}^{\text{max}}$ . Auf diese Weise kann man sich die Chomskysche Struktur vorstellen.

Mit Hilfe dieser Merkmalsanalyse kann man das Prinzip, daß subkategorisierte Elemente stets einer natürlichen Klasse angehören müssen, für Verben, die NP und  $\bar{S}$  subkategorisieren, voll durchhalten. Sowohl NPs als auch  $\bar{S}$  gehören jetzt nämlich einer natürlichen Klasse an, nämlich der Klasse, die durch die Merkmale [+N, -V], also N, charakterisiert werden kann:

- (20) (i) Ede:  $[+N, -V]^{\text{max}} = \text{NP}$   
 (ii) PRO Ede zu treffen:  $[+N, -V, -\text{finit}]^{\text{max}} = \bar{S}$   
 (iii) daß Ede kommt:  $[+N, -V, +\text{finit}]^{\text{max}} = \bar{S}$

12 Im Holländischen ist der entsprechende Satz grammatisch

(i) Wij verwachtten [<sub>AP</sub> Ede zat]

Im Holländischen ist aber *auch*

(ii) Wij verwachtten [<sub>pp</sub> Ede in de keuken]

grammatisch, d. h. die Subkategorisierung involviert nicht *nur* N und A, sondern auch z. B. P.

Bis jetzt ist immer noch die leidige Frage offen, wie COMP zu definieren ist. Wir kommen auf diese Frage in Kap. 11 zurück. Nur so viel sei bemerkt: COMP steht sicher in enger Verbindung mit INFL. Wenn die COMP-Position nämlich etwa durch *daß* besetzt ist, hat INFL immer das Merkmal [+ finit]. Wie gesagt, die Frage nach dem Zusammenhang der beiden Positionen bleibt hier offen. Für eine ausführliche Diskussion, siehe Stowell (1981, Kap. 6) und Pesetsky (1982).

Wir kommen nun auf die eingangs gestellte Frage zu sprechen, wie Artikel zu klassifizieren sind. Für das Deutsche ist diese Frage gar nicht so einfach zu beantworten, da Artikel sowohl Modifikatoren sind, als auch ganz klar nominale Züge haben.

- (21) (i) Der Präsident kommt.  
 (ii) Der schläft
- (22) (i) Ein General kommt aus dem Urwald.  
 (ii) Einer wird gewinnen.

Der in den Beispielen (22) vorfindliche Flexionskontrast legt es nahe, für den in Isolation vorkommenden Artikel nominalen Charakter anzunehmen. *Ein* wird nämlich niemals stark flektiert, wenn es etwas modifiziert. Der bestimmte Artikel alterniert nicht zwischen starker und schwacher Flektion, so daß in den Beispielen (21) nichts auf einen kategorialen Unterschied hinweist, der aber in Analogie zu (22) trotzdem anzunehmen ist. Die Artikel müssen also wohl in folgender Weise analysiert werden:

- (23) (i) der [+N, +V, +stark, -p, +m, ...]  
 (ii) der [+N, -V, +stark, -p, +m, ...]  
 (iii) ein [+N, +V, -stark, -p, +m, ...]  
 (iv) einer [+N, -V, +stark, -p, +m, ...]

Wie wir bereits an früherer Stelle bemerkt haben, ist es ein gemeinsames Merkmal aller Artikel, daß sie maximal sind.

#### 4.8 Kongruenz

Wir wollen in diesem Abschnitt einige Bemerkungen zur Kongruenz machen. Möglicherweise gehört dies nicht in das Kapitel Phrasenstruktur. Die Kongruenzprinzipien lassen sich vielmehr vielleicht als eigenes grammatisches Modul auffassen. Das soll uns aber im Augenblick nicht stören. Einige Bemerkungen zur Kongruenz sind auf jeden Fall angebracht, da über dieses wichtige Kapitel in der generativen Grammatik selten ein Wort verloren wird. Für eine flektierende Sprache wie das Deutsche ist die Kongruenz aber ein unübersehbares Phänomen. Man möchte zumindest eine Vorstellung davon haben, in welcher Form sich eine Kongruenztheorie in die Chomskysche Grammatiktheorie integrieren läßt.

Wir betrachten zunächst Kongruenz innerhalb der NP. Wir stellen hier folgendes fest: Artikel und Adjektive kongruieren mit dem Kopf in bezug auf Numerus, Kasus und Genus. Der Artikel legt darüber hinaus die Flektionsklasse der Adjektive (und in Ausnahmefällen auch des Kopfes) fest.

Da Artikel, Adjektive und Nomina alle das Merkmal +N gemeinsam, liegt



es nahe die Regel mit Bezug auf dieses Merkmal zu formulieren. Allerdings wäre es nicht richtig zu sagen, daß sämtliche Ergänzungen eines Nomens, die das Merkmal +N haben, mit dem Nomen kongruieren. Zum Beispiel kongruiert ein Subjekt oder ein Objekt eines Nomens gerade nicht mit diesem. Ebenso kongruiert in altertümlicher und dichterischer Sprache das postnominale attributive Adjektiv nicht.

- (1) (i) Hannibals Eroberungen
- (ii) die wiederholten Zerstörungen Moskaus
- (iii) Er küßte sie auf die roten Lippen.
- (iv) Er küßte sie auf die Lippen rot.

Die Kongruenz ist also auf das pränominalen Adjektiv beschränkt. Es sieht also so aus, als wäre keine allgemeinere Regel als die folgende möglich:

- (2) *Merkmalvererbung an pränominales Adjektiv*

$$X^i \rightarrow \dots A^{\max} X^j \dots$$

$$\alpha \quad \alpha$$

wobei  $\alpha$  ein Kasus, Numerus oder Genus ist.

Diese Analyse ist in voller Allgemeinheit allerdings nur durchführbar, wenn erweiterte Partizipien A-Projektionen sind und nicht, wie im vorhergehenden Abschnitt angenommen, V-Projektionen. Traditionell wird man solche Partizipien als Verbaladjektive beschreiben, da sie verbalen Charakter haben, was ihre Rektionseigenschaften betrifft, adjektivischen Charakter, was ihre Flexion betrifft. Mit dem Chomskysche Merkmalsystem ist diese Analyse nicht gut verträglich, wie wir im letzten Abschnitt gesehen haben. Dies Problem ignorieren wir aber hier.

Neben der Regel (2) haben wir natürlich noch die bereits sattsam bekannte Regel, daß sich alle Merkmale entlang der Kopflinie vererben. Sie werde hier noch einmal wiederholt:

- (3) *Merkmalvererbung an den Kopf*

$$X^i \rightarrow \dots X^j \dots$$

$$\alpha \quad \alpha$$

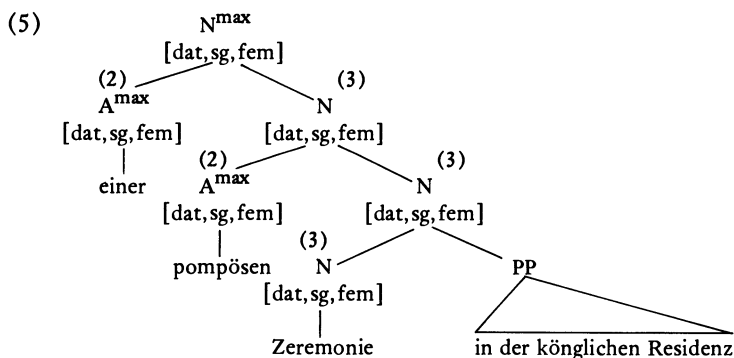
$\alpha$  ist ein syntaktisches oder morphologisches Merkmal.

Diese beiden Regeln geben uns schon eine ganze Menge. Man betrachte etwa die folgende Konstruktion:

- (4) leistete Szálasi in *einer pompösen Zeremonie in der königlichen Residenz* seinen Eid auf die dortige Stephanskrone

Wir betrachten hier einmal die kursive NP, wobei wir die Möglichkeit ignorieren, daß die postnominale PP *in der königlichen Residenz* nicht zu dieser NP gehört.

Kasus-, Numerus- und Genuskongruenz innerhalb der NP ist offenbar durch unsere beiden Prinzipien bereits adäquat beschrieben, wie das folgende Schaubild verdeutlicht:



Ist die Theorie der Kongruenz innerhalb einer NP mit den beiden Prinzipien (2) und (3) erschöpft? Das scheint nicht so zu sein, wenn man an den folgenden Kontrast denkt:

- (6) (i) der auf seinen Sohn stolze Ede  
 (ii) \*der stolze auf seinen Sohn Ede

Es ist aber unklar, ob dieser Kontrast innerhalb der Theorie der Kongruenz behandelt werden muß. Aus irgendeinem Grund muß in pränominalen Modifikatoren der Kopf stets rechtsperipher sein.

Wir kommen nun noch auf ein weiteres Phänomen der Kongruenz zu sprechen. Der bestimmte Artikel selegiert eine bestimmte Flexionsklasse, [+schwach], für den Kopf. Der unbestimmte Artikel selegiert eine andere Flexionsklasse, die wir der Einfachheit halber einmal [-schwach] nennen wollen. Das folgende Beispiel illustriert das Phänomen:

- (7) (i) der arme Beamte  
 [+schwach] [+schwach]  
 (ii) ein armer Beamter  
 [-schwach] [-schwach]

Man muß dies offenbar so beschreiben, daß dieses Merkmal durch den Artikel subkategorisiert wird, d. h. die Lexikoneinträge der Artikel müssen unter anderem die folgende Information enthalten:

- (8) *der*  $_{\alpha}$  [+schwach]  
*ein*  $_{\alpha}$  [-schwach]

Für die Einführung von subkategorisierten Merkmalen gilt innerhalb der  $\bar{X}$ -Theorie die folgende allgemeine Konvention:

- (9) *Merkmalssubkategorisierung*  
 $X^n \rightarrow \dots \text{Spec } X \dots X^i \dots$   
 $\quad \quad \quad \alpha \quad \quad \quad \alpha$   
 $\alpha$  ein Merkmal.

Diese Regel besagt, daß ein vom Spezifikator subkategorisiertes Merkmal an den Kopf weitergegeben wird. Die Regel läßt sich vermutlich noch verallgemeinern, um den Fall von subkategorisierten Objekten zu erfassen. Das



Das Prinzip wird durch die folgenden Beispiele veranschaulicht.

- (13) (i) John<sub>i</sub> hates himself<sub>i</sub> [mas, sg, 3. Pers.]  
 (ii) Mary<sub>i</sub> hates herself<sub>i</sub> [fem, sg, 3. Pers.]  
 (iii) We<sub>i</sub> hate ourselves<sub>i</sub> [pl, 1. Pers.]  
 (iv) Mary<sub>i</sub> promised me [ $\bar{s}$  PRO<sub>i</sub> to take care of herself<sub>i</sub>] [sg, fem, 3. Pers.]  
 (v) Mary asked us<sub>i</sub> [ $\bar{s}$  PRO<sub>i</sub> to take care of ourselves<sub>i</sub>] [pl., 1. Pers.]

In allen diesen Fällen besteht Kongruenz zwischen den koindizierten Elementen, allerdings offensichtlich *nicht* in bezug auf Kasus. So ist z. B. *us* in (13v) ein Objektkasus, während PRO gar keinen Kasus hat, wie wir noch sehen werden. Die Kongruenzmerkmale werden aber offensichtlich mittels PRO übertragen.

Die in Abschnitt 4.3 bereits angesprochene Kongruenz des Relativpronomens mit dem Kopf wird ebenfalls unter die Regel (12) subsumiert. Betrachte die folgenden Strukturen:

- (14) (i) [NP [NP<sub>i</sub> the man] [ $\bar{s}$  who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> saw himself<sub>i</sub>]]]  
 (ii) [NP [NP<sub>i</sub> the woman] [ $\bar{s}$  who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> saw herself<sub>i</sub>]]]  
 (iii) [NP [NP<sub>i</sub> the men] [ $\bar{s}$  who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> saw themselves<sub>i</sub>]]]

Diese Beispiele zeigen, daß auch *Wh*-Spuren die Merkmale Genus und Numerus haben oder sie doch zumindest an koindizierte Elemente weitergeben können.

Auch die in Abschnitt 4.3 diskutierten „Rattenfängerkonstruktionen“ werden durch die Regel (12) erfaßt.

- (15) Kennst du *die Dame*<sub>i</sub>, mit *deren*<sub>i</sub> Töchtern Ede Verstecken spielt?  
 [fem, sg] [fem, sg]

Wir wollen zum Schluß auf die Kongruenz von Subjekt und Prädikat zu sprechen kommen. Die Idee ist, daß auch diese Erscheinung zumindest teilweise unter das Prinzip der Kongruenz unter Koindizierung subsumiert wird. In Abschnitt 6.3 werden wir eine Regel kennenlernen, die AGR mit dem Subjekt koindiziert und zwar auf der Ebene der D-Struktur. D. h. der englische Satz hat die Form

- (16) [NP<sup>i</sup> AGR<sup>i</sup> VP]

(Aus Gründen, die hier nicht interessieren, wird diese Art von Koindizierung durch Hyperskripte und nicht durch Subskripte ausgedrückt.)

Nun enthält AGR gerade die Kongruenzmerkmale Person und Numerus. Diese übertragen sich nach dem Prinzip (12) also auf das Subjekt. Es gibt dann eine weitere Regel, welche AGR in das Hauptverb der VP inkorporiert. Diese Regel, R genannt, werden wir in Abschnitt 8.2 kennenlernen. Sie werde hier vorweggenommen:

- (17) Inkorporiere AGR ins Hauptverb!

Damit gibt es eine Darstellungsebene der Grammatik, wo englische Sätze folgendermaßen aussehen:

- (18) NP<sup>i</sup> [<sub>VP</sub> V-AGR<sup>i</sup> ...]

Es ist somit klar, daß Kongruenz zwischen Subjekt und Prädikat durch Prinzip (12) sichergestellt ist. Wir veranschaulichen die dazu nötigen Schritte hier noch einmal.

(19) John<sup>i</sup> AGR<sup>i</sup> [<sub>VP</sub> love Mary]

In diesem Fall ist AGR = 3. Person Singular. (19) ist aufgrund von (16) eine D-Struktur, d. h. Koindizierung zwischen dem Subjekt und AGR besteht automatisch. Nach Prinzip (12) hat dann auch das Subjekt die Merkmale 3. Person Singular.

Als nächstes wird AGR in das Hauptverb inkorporiert, und wir erhalten

(20) John<sup>i</sup> [<sub>VP</sub> love-AGR<sup>i</sup> Mary]

Damit hat auch das Verb die Merkmale 3. Person Singular, und wir sind fertig.

Im Englischen ist AGR-Inkorporation übrigens eine Regel der phonetischen Form. In Abschnitt 8.2 werden wir aber sehen, daß für das Italienische diese Regel bereits in der Syntax angewandt werden kann, nämlich beim Übergang von der D- zur S-Struktur. Dies wird folgenreiche Konsequenzen haben.

Das Prinzip der Kongruenz bei Koindizierung scheint ziemlich weitreichend zu sein und kann oft geradezu als Diagnose dafür benutzt werden, ob eine Art von Koindizierung anzusetzen ist. Betrachte die folgenden Sätze:

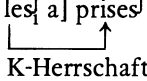
- (21) (i) Ich sehe ihn<sup>i</sup> als [meinen Freund]<sup>i</sup> an [Akk.]  
 (ii) Er<sup>i</sup> wird als [mein Freund]<sup>i</sup> angesehen [Nom.]  
 (iii) Ede<sup>i</sup> ist [ein Genie]<sup>i</sup> [Singular]  
 (iv) Diese Leute<sup>i</sup> sind Idioten<sup>i</sup> [Plural]  
 (v) Ich betrachte [Euch]<sup>i</sup> als [meine Freunde]<sup>i</sup> [Akk.Pl.]  
 (vi) Ich betrachte [ihn]<sup>i</sup> als [meinen Feind]<sup>i</sup> [Akk.Sg.]


Die koindizierten Elemente verhalten sich logisch als Subjekt und Prädikat, d. h. das zweite Element wird stets vom ersten ausgesagt. Für solche Beziehungen muß man wohl eine Art von Koindizierung ansetzen. Die Kongruenz involviert hier nicht nur Person, Numerus und Genus (falls relevant), sondern offenbar auch den Kasus. Man wünscht sich also eine Theorie des Kongruenzkasus. Darüber haben wir aber nichts zu sagen.

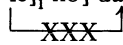
Relativ unklar ist, wie man die Kongruenz zwischen dem vorangestellten direkten Objekt und dem durch „haben“ regierten Partizip im Romanischen beschreiben soll.

- (22) (i) Marie a pris (m,s) deux assiettes (f,pl) [keine Kongruenz]  
 Marie hat zwei Teller genommen.  
 (ii) Marie les (f,pl) a prises (f,pl) [Kongruenz]  
 (iii) Quelles assiettes (f,pl) a-t-elle prises (f,pl) [Kongruenz]
- (23) Graziella ha visitato (m,s) Francesca (f,s) [keine Kongruenz]
- (24) Graziella l' (f,s) ha visitata (f,s) [Kongruenz]

Man darf das Prädikativ stets mit der nächsten es k-beherrschenden NP in INFL koindizieren. Dies hat dann Kongruenz zur Folge. Man muß allerdings sicherstellen, daß indirekte Objekte nicht k-beherrschen, etwa, indem man eine unsichtbare Präposition einfügt (vgl. dazu Emonds (1985)). Ferner muß man postulieren, daß alle Bewegungen des Objektes über INFL zu gehen haben. Die einschlägigen Konstellationen für unsere Beispiele wären dann:

(25) (i) Marie [<sub>INFL</sub> les<sub>i</sub> a] prises<sub>j</sub> t<sub>i</sub> (Kongruenz)  


(ii) Quelles assiettes<sub>i</sub> [<sub>INFL</sub> t<sub>i</sub><sup>j</sup> a]-t-elle prises<sub>j</sub> t<sub>i</sub> (Kongruenz)  


(iii) e [<sub>INFL</sub> [<sub>PP</sub> P\* le<sub>i</sub> ho] dato un' intervista t<sub>i</sub>  
  
 keine K-Herrschaft

In (25 ii) ist zyklisch bewegt worden. Die Zwischenspur in INFL enthält sämtliche morphologische Information von *quelles assiettes*. Da sie das Prädikativ *k*-beherrscht, ist Kongruenz möglich. Die Präposition *P\** in (25 iii) ist unsichtbar. *Le* *k*-beherrscht das Prädikativ *dato* nicht. Deshalb ist keine Koindizierung möglich, folglich auch keine Kongruenz.

Diese Erklärung beruht auf sehr vielen Annahmen, die genau motiviert werden müssen. Wir werden im folgenden die Annahme, daß über INFL bewegt werden muß, nicht machen, wiewohl es in den neuesten Arbeiten von Chomsky Spekulationen in diese Richtung gibt (vgl. Chomsky (1986a)). Ebenfalls kann hier nicht motiviert werden, wieso für das indirekte Objekt eine unsichtbare Präposition angenommen werden kann. Die Überlegungen zur Objektkongruenz im Romanischen sind eher als Herausforderung zu verstehen, über dieses Phänomen einmal nachzudenken.

Wir beschließen diesen Abschnitt mit einigen Bemerkungen zur Literatur. Es gibt mehrere formale Theorien zu syntaktischen Merkmalen und deren Vererbung, z. B. Bach (1983) oder Gazdar et al. (1985). In diesen Theorien wird teilweise über die mathematische Struktur von Merkmalen nachgedacht. Ist z. B. Kasus eine Funktion von syntaktischen Merkmalen (N, A) in bestimmte Werte (Nominativ, Genitiv, ...)? Offensichtlich sind solche Präzisierungen für unsere Zwecke nicht erhellend. Wir möchten diese Hinweise allerdings mit einer grundsätzlichen Bemerkung zur Natur der benutzten Formalismen verbinden. Einige Autoren, z. B. Bach, analysieren die syntaktische Struktur nämlich im Gegensatz zur hier benutzten X-bar-Syntax mit Hilfe der Kategorialgrammatik. Wir haben bereits gesehen, daß der Formalismus der Kategorialgrammatik – was die Analyse von rekursiven Strukturen der Form [<sub>Y</sub> X Y] betrifft – vollständig äquivalent mit der verallgemeinerten Version der X-bar-Theorie ist. Vergleiche dazu Abschnitt 4.5. Es gibt aber einen nichttrivialen Unterschied zwischen den beiden Theorien, der dann relevant wird, wenn es um die Definition des für die Merkmalvererbung so zentralen Begriffes des Kopfes einer Phrase geht. Dies wollen wir kurz erläutern.

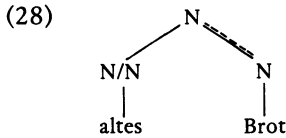
In einer Kategorialgrammatik gibt es im wesentlichen die folgenden beiden Typen von Syntaxregeln.

- (26) (i)  $X \rightarrow X/X \ X$   
 (ii)  $X \rightarrow X/Y \ Y$

Den Typ (i) hatten wir bei der Diskussion der attributiven Adjektive schon kennengelernt. Wir erinnern uns daran, daß diese mit Hilfe der Regel

- (27)  $N \rightarrow N/N \ N$

analysiert wurden, die offensichtlich eine Instanz von (26i) ist. Selbstverständlich werden wir sagen, daß in diesem Fall N als der Kopf anzusehen ist. Vergleiche dazu das folgende Beispiel:



Die Kopflinie ist hier gestrichelt. Wir können dies allgemein formulieren als (29):

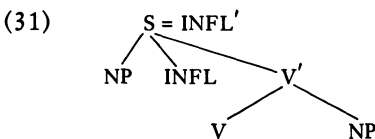
(29) In der Struktur  $[_X X/X X]$  ist X der Kopf.

X ist nach üblicher kategorialgrammatischer Tradition das *Argument*, X/X der *Funktor*. Es wäre nun schön, wenn wir den Kopf mit Hilfe dieser Begriffe ganz allgemein definieren könnten, zum Beispiel, indem wir festlegen: „Das Argument ist der Kopf“. Eine solche Aussage wäre aber falsch, wie wir uns rasch überlegen können. Eine korrekte Formulierung muß nämlich die Fälle (26i) und (26ii) unterscheiden:

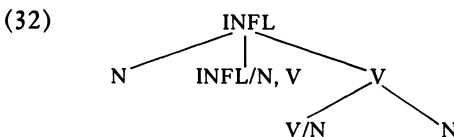
- (30) (i) In  $[_X X/X X]$  ist X der Kopf.  
 (ii) In  $[_X X/Y Y]$  ist X/Y der Kopf.

Damit ist eine einheitliche Definition des Kopfbegriffes aber offenbar im Rahmen der Kategorialgrammatik nicht möglich. Wir sehen hierin eine Schwäche dieses Formalismus. Die X-bar-Theorie hat den Begriff des Kopfes aber gewissermaßen zum Angelpunkt des gesamten Formalismus gemacht. Dies scheint linguistisch gesehen das adäquatere Vorgehen zu sein.

Wir wollen uns die Aussage (30ii) nun noch an einem Beispiel verdeutlichen. Betrachte die Chomskysche Satzstruktur:



Kategorialgrammatisch müßte man diese Struktur etwa folgendermaßen ausdrücken:



(30ii) sagt korrekt, daß V/N der Kopf von  $[_V V/N N]$  ist. Verallgemeinert man (30ii) in naheliegender Weise für n-stellige Funktionen, so sagt (30ii) auch korrekt aus, daß INFL/N, V der Kopf von  $[_{INFL} N INFL/N, V V]$  ist. Damit sind die beiden Fälle der Definition (30) erläutert.

Diese Diskussion zeigt, daß man den Kopfbegriff und die darauf aufbauende Vererbungslehre im Rahmen einer Kategorialgrammatik zwar definieren kann. Die Frage ist aber, ob dies in erhellender Weise möglich ist.

Mit diesen Bemerkungen sind wir am Ende unserer Ausführungen zur Kongruenz. Es sollte deutlich geworden sein, daß zu diesem Kapitel mehr zu sagen ist. Der Sinn dieses Abschnitts war aber nicht, die Grundzüge einer Theorie der Kongruenz zu entwickeln. Uns ging es vielmehr darum zu zeigen, daß eine solche Theorie leicht in die Chomskysche Sprachtheorie eingebaut werden kann, wenn man sie einmal hat.



## 5. Kasus und Rektion

„Über den Gegenstand der Syntaxe sind von den Grammatikern so abweichende und einander widersprechende Ansichten aufgestellt worden, wie über den Kasus.“

Kühner-Stegmann, 1914, S.252.

### 5.1 Begriffliches

Die Beschäftigung mit der Kasuslehre ist erst seit einigen Jahren in das Zentrum der Forschung der generativen Grammatik gerückt, und zwar im Zusammenhang mit Vergnauds Kasusfilter, den wir noch kennenlernen werden. Früher ist in diesem Forschungsparadigma so gut wie nicht über Kasus gesprochen worden. Man hielt Kasus für eine morphologische Sache, über die syntaktisch nichts Interessantes zu sagen ist. Wie gesagt, die Einstellung hat sich grundlegend gewandelt.

In diesem Abschnitt wollen wir noch nicht mit der eigentlichen Kasuslehre (oder, hochtrabender, Kasustheorie) beginnen. Wir wollen vielmehr die notwendigen begrifflichen Unterscheidungen einführen. Es geht uns um eine vorläufige Klärung der folgenden Fragen:

1. Welchen kategorialen Status hat Kasus?
2. Was trägt Kasus?
3. Welche Funktionen hat Kasus, bzw. wo kommt Kasus her?

#### 5.1.1 Kategorialer Status von Kasus

Die erste Frage ist rasch beantwortet. Kasus ist ein *morphosyntaktisches Merkmal*. Damit meinen wir, daß Kasus sowohl in der Morphologie als auch in der Syntax eine Rolle spielt. Das Merkmal selbst muß man sorgfältig von seiner morphologischen Realisierung unterscheiden. Man denke etwa an das Lateinische. Dort kann der Genitiv auf recht verschiedene Weise morphologisch realisiert werden, je nach Deklination:

- |     |               |              |
|-----|---------------|--------------|
| (1) | <i>amicae</i> | der Freundin |
|     | <i>amici</i>  | des Freundes |
|     | <i>regis</i>  | des Königs   |

In *amicae* wird der Genitiv durch die Endung *-e*, in *amici* durch *-i* und in *regis* durch *is* realisiert. Kasus kann unter Umständen auch durch das leere Morphem  $\emptyset$  realisiert sein, d. h. überhaupt nicht. So unterscheiden sich im Englischen beispielsweise der Nominativ und der Objektiv nur beim Pronomen (*he* – *him*), nicht aber beim nicht-pronominalen Substantiv. Es kann dann trotzdem sinnvoll sein, ein unterschiedliches Kasusmerkmal anzusetzen, d. h. in

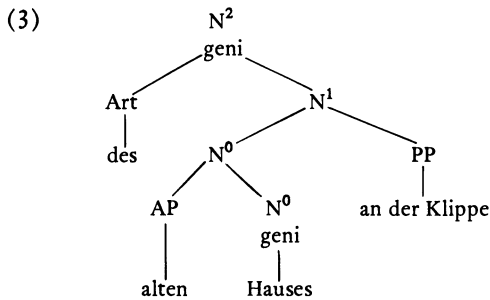
- (2) Mary admires Ede.

kann *Mary* „Nominativ“ sein und *Ede* „Objektiv“, obwohl beide Namen keinen morphologischen Kasus haben.

In der generativen Literatur bezeichnet man das Kasusmerkmal manchmal etwas hochtrabend als *abstrakten Kasus* und das Kasusmorphem als *morphologischen Kasus*. In der Regel ist diese Unterscheidung unnötig, denn wenn in der Syntax von Kasus die Rede ist, interessiert man sich nicht für die morphologische Ausbuchstaberung. Es ist also immer das Kasusmerkmal gemeint, d. h. der abstrakte Kasus.

### 5.1.2 Kasusträger

Wir kommen nun zur Frage 2: Was ist Kasusträger? An sich ist die Antwort schon implizit im Abschnitt „Kongruenz“ (s. Kap. 4) klar enthalten. *Kasusträger sind geeignete X-Projektionen*. Was X ist, ist ein sprachspezifischer Parameter. Im Deutschen ist  $X = A, N$ , im Englischen vielleicht nur N.



Man möchte auf jeden Fall, daß sich der Kasus entlang der Kopflinie vererbt, da dies die Kongruenzregeln sehr vereinfacht (vgl. Abschn. 4.8). Außerdem kann man dann einfach sagen, daß ein Verb wie etwa *gedenken* eine Genitiv-NP subkategorisiert. Sollten nur Wörter die Träger von Kasusmerkmalen sein, würde alles erheblich komplizierter. Es ist klar, daß wir die Kasusendung, d. h. das Kasusmorphem stets nur an einem Wort finden können. Aber nichts spricht dagegen, daß Projektionen ein Kasusmerkmal haben.

Wir nehmen nun die dritte Frage auf: Welche Funktionen hat Kasus? Eng damit verbunden ist die Unterfrage: Wo kommt Kasus her?

### 5.1.3 Kongruenzkasus

Die erste Funktion von Kasus ist, Kongruenz auszudrücken. Wir wollen dementsprechend von *Kongruenzkasus* sprechen. In Abschnitt 4.8 hatten die die Kongruenzregel für nominale Attribute folgendermaßen formuliert:

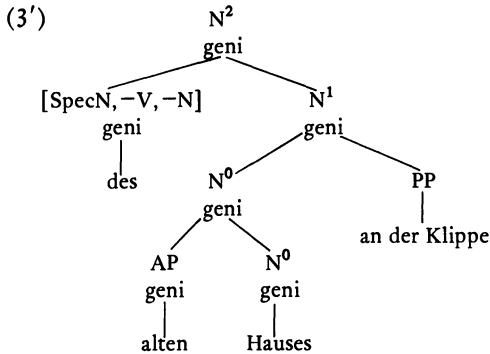
(4) *Merkmilvererbung an SpecN und AP*

$$N^i \rightarrow \dots [-N, -V] N^j \dots$$

$$\alpha \qquad \qquad \alpha$$

$\alpha$  ist ein Kasus, Numerus oder Genus.

Wenn wir die Struktur (3) wieder ansehen, so ist klar, daß der Artikel und das Adjektiv aufgrund dieser Regel den Genitiv erben:



Die Vererbung entlang der Kopflinie hatten wir durch ein anderes Prinzip beschrieben, nämlich das Prinzip 4.3 (3), das wir hier als (5) wiederholen:

(5) *Merkmalvererbung an den Kopf*

$$X^i \rightarrow \dots X^j \dots$$

α            α

α ist ein syntaktisches oder morphologisches Merkmal.

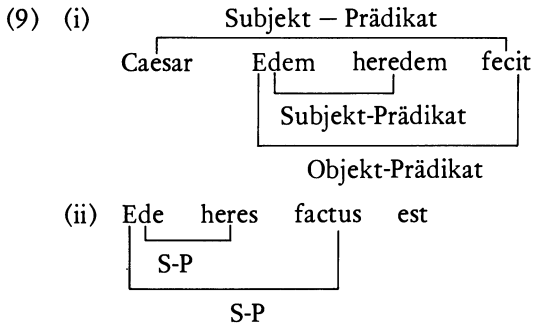
Die beiden Vererbungsprinzipien garantieren, daß der Genitiv an die Position vererbt wird, wo er morphologisch manifest ist.

Wenn man sich die beiden Prinzipien näher anschaut, entdeckt man, daß sie nicht speziell auf Kasus zugeschnitten sind. Beide Vererbungsprinzipien sind viel allgemeinerer Natur. Prinzip (5) redet über alle morphosyntaktischen Merkmale, Prinzip (4) spricht über Kasus, Numerus und Genus. Es mag und wird Sprachen geben, in denen noch über weitere Kongruenzmerkmale zu reden ist. Man sieht an dieser Stelle, daß wir auf jeden Fall eine allgemeine Theorie der Kongruenz benötigen. Die Kasustheorie, mit der wir uns in den folgenden Abschnitten beschäftigen werden, wird dagegen über Prinzipien reden, die für Kasus spezifisch sind, die nicht unter eine allgemeine Theorie der Kongruenz subsumiert werden können – jedenfalls nicht *prima facie*.

Unter Kongruenz sind vermutlich auch die als *doppelter Akkusativ* bekannten Erscheinungen besonders aus dem Lateinischen zu subsumieren.

- (6) (i) Caesar Edem (A) heredem (A) fecit  
Cäsar setzte Ede als Erben ein.  
(ii) Ede (N) heres (N) factus est  
Ede wird als Erbe eingesetzt.
- (7) (i) Edem (A) universa civitas consulem (A) declaravit  
Die gesamte Bürgerschaft ernannte Ede zum Konsul.  
(ii) Ede (N) ab universa civitate consul (N) declaratus est  
Ede wurde von der gesamten Bürgerschaft zum Konsul ernannt.
- (8) (i) Philippus Edem (A) Alexandro filio doctorem (A) elegit  
Philipp wählte Ede als Lehrer für seinen Sohn Alexander.  
(ii) Ede (N) a Philippo Alexandro filio doctor (N) electus est  
Ede wurde von Philipp als Lehrer für seinen Sohn Alexander gewählt.

Wie man an diesen Beispielen sieht, alterniert der doppelte Akkusativ mit dem doppelten Nominativ. Der erste Akkusativ ist der Kasus des direkten Objekts, der zweite ist der Kasus eines Nomens, das sich auf das Objekt als Prädikativ bezieht. Das Prädikativ kongruiert hier also in bezug auf Kasus mit seinem Bezugsnomen. Die für die Kasusverteilung maßgeblichen Verhältnisse kann man sich an den folgenden Skizzen klarmachen:



In (9i) ist *Caesar* Subjekt des Prädikats *fecit*. Das Subjekt des finiten Prädikats steht im Nominativ. *Ede* ist das Objekt des Prädikats und steht deswegen im Objektkasus, dem Akkusativ. *heredem* ist nominales Prädikativ des Objekts von *fecit*, d. h. von *Edem*. Mit diesem kongruiert es in bezug auf Kasus, hat also ebenfalls den Akkusativ. In bezug auf das Prädikativ *heredem* können wir *Edem* als Subjekt auffassen. Offenbar hat man also die folgende allgemeine Regel:

- (10) Das Prädikatsnomen kongruiert mit seinem Bezugsnomen, d. h. mit „seinem“ Subjekt.

Aus dieser Regel erklärt sich dann auch der Passivsatz (9ii). *Ede* ist sowohl Subjekt des finiten Verbs als auch Bezugsnomen, d. h. Subjekt des Prädikativs *heres*. Da *Ede* im Nominativ steht, steht auch *heres* im Nominativ. (10) ist also eine Art Regel, mit der wir rechnen müssen, wenn wir eine Theorie des Kongruenzkasus aufstellen. Es sollte übrigens klar sein, daß wir in diesem Abschnitt den Begriff Subjekt in einem funktionalen Sinn verwendet haben. Subjekt ist hier relativ zu einem Prädikat bestimmt, das darauf angewandt wird. Dieser Begriff darf nicht mit dem Chomskyschen Subjektbegriff verwechselt werden. Dort ist Subjekt rein konfigurationell definiert als „höchste“ NP in einer geeigneten Konstruktion. Man darf sich aber niemals scheuen, an die traditionelle Theorie anzuknüpfen, die oft im Gegensatz zu des Meisters etwas idiosynkratischen Sprachgebrauch steht. Wir werden in Kap. 12 übrigens wieder diesen traditionellen Subjekts- und Prädikatsbegriff motivieren.

#### 5.1.4 Kasus – grammatische Funktion – thematische Rolle

In Sprachen mit einem ausgeprägten Kasussystem dient der Kasus unter anderem zur Kennzeichnung der grammatischen Funktionen Subjekt, Objekt, Attribut und Adverbial, wobei noch nach verschiedenen Objekten (direktes versus indirektes Objekt) und verschiedenen Adverbialen (Direktionale, Lokale,

Instrumentale usw.) zu unterscheiden ist. Für eine Sprache wie das Lateinische gelten Regeln wie die folgenden:

- (11) *Kasusregeln des Lateinischen*
- (i) Das Subjekt eines finiten Verbs steht im Nominativ.
  - (ii) Das direkte Objekt eines Verbs steht im Akkusativ.
  - (iii) Das indirekte Objekt steht im Dativ.
  - (iv) Nominale Attribute stehen im Genitiv.
  - (v) Direktionale Nominale stehen im Akkusativ.
  - (vi) Lokative Nominale stehen im Ablativ.
  - (vii) Das „Woher“ wird durch den Ablativ ausgedrückt.
  - (viii) Instrumentale Adverbiale stehen im Ablativ.

Das sind natürlich noch lange nicht alle Regeln. Der Übersicht halber veranschaulichen wir die Regeln anhand von Beispielen:

- (12) Mater (N) amat filium (A)  
Die Mutter liebt den Sohn.

Dieses Beispiel illustriert die Regeln (11i) und (11ii): das Subjekt des Finitums, *mater*, steht im Nominativ, das Objekt, *filium* steht im Akkusativ. Die Dativregel (11iii) wird durch das folgende Beispiel belegt.

- (13) Dona nobis (D) pacem (A)  
Gib uns Frieden.

*nobis* ist indirektes Objekt, *pacem* direktes Objekt.

- (14) amor dei  
die Liebe Gottes/zu Gott

(14) illustriert die Regel (11iii). Das „nomen rectum“ *dei* ist ein Attribut zum „nomen regens“ *amor*, wobei es keine Rolle spielt, ob dies Attribut subjektivisch (die Liebe geht von Gott aus) oder objektivisch (Gott ist das Ziel der Liebe) interpretiert wird. Der Genitiv drückt nur die attributive Funktion „Was für ein?“ aus. Wir kommen nun zu den Kasus, die adverbiale Funktionen bezeichnen, also zum Ablativ und Akkusativ.

- (13) (i) Ede terra marique (Abl) bellum gerrebat  
Ede führte zu Wasser und zu Lande Krieg.  
(ii) Ede in Constantia (Abl) pater factus est  
Ede wurde in Konstanz Vater.

Hier drückt der Ablativ die lokative Funktion aus, d. h. das *Wo*. Das *Woher*, d. h. die eigentliche „ablativische“ Funktion finden wir im folgenden Beispiel.

- (14) Ede rure (Abl) rediit  
Ede kehrte vom Lande zurück.

Und die instrumentale Funktion wird im folgenden Satz durch den Ablativ ausgedrückt:

- (15) Concordia (Abl) parvae res crescunt, discordia (Abl) maximae dilabuntur.  
Durch Eintracht wachsen kleine Dinge, durch Zwietracht brechen die größten zusammen.

Zum Schluß wollen wir noch die direktionale Funktion des Akkusativs veranschaulichen, also Regel (11v):

- (16) Ede Romam (A) profectus est.  
Ede reiste nach Rom.

Wir wollen an dieser Stelle noch einmal darauf hinweisen, daß die genannten Kasusregeln nicht vollständig sind. Der Interessierte lese bei Kühner & Stegmann (1982, Bd. II, Kap. 3.I „Lehre von den Kasus“) nach.

Das wichtige an diesen Regeln ist, daß im Lateinischen offenbar eine ganz enge Assoziierung von Kasus und grammatischen Funktionen besteht. Wir haben zwar kein 1-1-Verhältnis von Kasus und grammatischen Funktionen, z. B. bezeichnet der Akkusativ sowohl das direkte Objekt als auch direktionale Angaben, der Ablativ hat viele Funktionen, usw. Aber ein bestimmter Kasus drückt nur eine beschränkte Anzahl von Funktionen aus, wobei es auch nie zu schwerwiegenden Mehrdeutigkeiten kommt. Z. B. werden die Argumente des Verbs eindeutig durch Kasus identifiziert, d. h., wir wissen, daß ein nominativisches Nominal kein Objekt, ein dativisches Nominal kein Subjekt sein kann. Das akkusativische Verbalargument ist in der Regel das direkte Objekt. In genau beschreibbaren Ausnahmefällen (A.c.I.-Konstruktionen) kann es auch ein Subjekt sein. Wir kommen darauf noch zu sprechen.

Für den einfachen finiten Satz besteht also folgender Zusammenhang zwischen Kasus, grammatischer Funktion und thematischer Rolle:

- (17) SUBJ IO DO VERB  
N D A  
 $\theta_1$   $\theta_2$   $\theta_3$

Der Kasus identifiziert demnach die grammatischen Funktionen Subjekt (SUBJ), indirektes Objekt (IO) und direktes Objekt (DO). Diesen Funktionen werden die thematischen Rollen zugewiesen. Man kann die Kasus, welche den Argumenten eines Prädikats entsprechen, *Argumentkasus* nennen. Das sind im Latein gerade Nominativ, Dativ und Akkusativ. Im unmarkierten Fall sind diese Kasus von den betroffenen grammatischen Funktionen her vorhersagbar, d. h. die Lexikoneinträge können etwa folgendermaßen aussehen:

- (18) *amare*: SUBJ DO  
 $\theta_1$   $\theta_2$   
*donare*: SUBJ IO DO  
 $\theta_1$   $\theta_2$   $\theta_3$

Wir vernachlässigen hier eventuell anzusetzende Subkategorisierungseigenschaften des Verbs. Da wir wissen, daß der Subjektkasus des Finitums der Nominativ, der Kasus des DO der Akkusativ und der des IO der Dativ ist, induzieren diese Lexikoneinträge die folgenden Strukturen:

- (19) (i) SUBJ DO *amare*  
N A  
 $\theta_1$   $\theta_2$   
(ii) SUBJ IO DO *donare*  
N D A  
 $\theta_1$   $\theta_2$   $\theta_3$

Damit ist die Interpretation der folgenden Sätze klar:

- (20) (i) *Ede amat filium suum.*  
Ede liebt seinen Sohn.  
(ii) *Ede dat nobis pacem.*  
Ede schenkt uns den Frieden.

Der Nominativ *Ede* muß das Subjekt sein und hat folglich die thematische Rolle  $\theta_1$ . Der Akkusativ *filium suum* muß DO sein und erhält folglich die Rolle  $\theta_2$ . Ähnliches überlegt man sich für die Interpretation von (20ii).

Die Grundzüge einer Beschreibung des lateinischen Argumentkasus wären damit gezeichnet. Ähnlich wird man nun auch im Falle von *Adverbialkasus* argumentieren, also für den Akkusativ und Ablativ in adverbialer Funktion.

- (21) *Ede (N) Constantia (Abl) Romam (A) diebus quinque (Abl)*  
*profectus est.*  
Ede ist in 5 Tagen von Konstanz nach Rom marschiert.

Das Verb *proficisci* „marschieren“ hat den folgenden Eintrag:

- (22) *proficisci* SUBJ  
 $\theta$

Es ist also nur eine  $\theta$ -Rolle zu vergeben. Diese geht natürlich zur nominativischen NP, d. h. zu *Ede*. Die übrigen Nominalien können also keine Objekte des Verbs sein, sondern müssen andere grammatische Funktionen haben. Prädikativische Funktionen verlangten Kongruenz mit dem Bezugswort. Dies wäre allenfalls für *Constantia* und *diebus quinque* gegeben. Aus inhaltlichen Gründen scheidet aber eine Interpretation, wo *Constantia* Prädikativ von *diebus quinque* oder umgekehrt *diebus quinque* Prädikativ von *Constantia* ist, aus. So eine Interpretation hat keinen Sinn. Also haben alle verbleibenden Nominalien adverbiale Funktion. Aus semantischen Gründen findet man dann rasch die korrekte Interpretation heraus, die in der Übersetzung wiedergegeben ist.

Es sollte übrigens deutlich sein, daß auch den adverbialen Funktionen so etwas wie thematische Rollen entsprechen: Tätigkeiten sind zeitlich und örtlich lokalisiert, von dort ergibt sich also etwas wie *temporale und lokale  $\theta$ -Rollen*. Tätigkeiten werden oft mittels eines Instrumentes ausgeführt; das Mittel selbst wird durch eine Phrase mit *instrumentaler  $\theta$ -Rolle* charakterisiert. Tätigkeiten haben oft einen Ursprung, woher sich die  $\theta$ -Rolle „Wober“ ergibt, sie haben ein Ziel, was durch die Rolle *Direktionalität* ausgedrückt wird usw.. Auch hier finden wir also einen engen Zusammenhang zwischen Kasus, grammatischer Funktion und thematischer Rolle. Die Überlegungen führen also zu folgender allgemeiner Erwartung:

- (23) In der Regel besteht ein enger Zusammenhang zwischen Kasus, grammatischer Funktion und thematischer Rolle.

Es ist wichtig, sich dies einmal klargemacht zu haben. Dann kann man auch die relativ komplizierte Version des Theta-Kriteriums in Abschnitt 7.4 verstehen, wo der in (23) angesprochene Zusammenhang ohne viel Diskussion in die Definition des Kriteriums gesteckt wird. Es stellt sich sogleich die Frage, ob man nicht auf eine oder zwei der drei Unterscheidungen Kasus, grammatische

Funktion, thematische Rolle verzichten kann, angesichts der engen Assoziierung dieser Begriffe. Die Antwort ist: Das ist nicht möglich, denn es gibt in der Regel Fälle, wo diese Begriffe nicht koextensiv sind. Betrachte etwa die folgenden Beispiele:

- (24) (i) Ede seems to leave.  
 (ii) Ede seems to have been arrested.

Das Verb *to leave* hat überhaupt keine sichtbare Subjektposition dem die „Subjekt- $\theta$ -Rolle“ zugewiesen werden könnte. Diese Rolle wird vielmehr dem Subjekt von *seems* zugewiesen. Andererseits vergibt *seems* keine Subjekt- $\theta$ -Rolle. Analoge Überlegungen gelten für das Beispiel (24ii), wo dem Subjekt von *seems* die Objekt- $\theta$ -Rolle von *arrested* zugewiesen wird. Die Beispiele zeigen also, daß wir „Subjekt“ nicht mit „Subjekt- $\theta$ -Rolle“, „Objekt“ nicht mit „Objekt- $\theta$ -Rolle“ identifizieren dürfen. Ganz allgemein gilt also, daß grammatische Funktionen und thematische Rollen nicht in einer eindeutigen Korrespondenz stehen *müssen*. Wir notieren uns dieses Resultat als Merksatz:

- (25) Möglicherweise ist  $GF \neq \theta$ .

Es ist auch klar, daß Kasus und grammatische Funktion nicht in einer 1-1-Entsprechung stehen. So kann z. B. die Subjektposition manchmal mit dem Akkusativ verbunden sein, nämlich gerade in A.c.I.-Konstruktionen.

- (26) (i) Mein Freund telefoniert.  
 (ii) Ich höre meinen Freund telefonieren.

In beiden Sätzen ist *mein Freund* Subjekt von *telefonieren* und erhält von dort die Subjekt- $\theta$ -Rolle. In (26i) steht dieses Subjekt im Nominativ, in (26ii) im Akkusativ. Das Ergebnis fassen wir wieder zu einem Merksatz zusammen.

- (27) Es ist möglich, daß  $GF \neq$  Kasus.

Daß Kasus nicht immer mit thematischer Rolle parallel läuft, ist von der Aktiv/Passiv-Diathese her unmittelbar einsichtig.

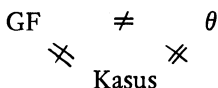
- (28) (i) Wir bewundern den Ede.  
 (ii) Der Ede wird bewundert.

*Ede* erhält in beiden Fällen die Objekt- $\theta$ -Rolle von *bewundern* zugewiesen. Im ersten Fall ist diese  $\theta$ -Rolle mit dem Akkusativ assoziiert, im zweiten Fall mit dem Nominativ. Dieses Resultat führt zu der folgenden Ungleichung:

- (29) Es ist möglich, daß  $Kasus \neq \theta$ .

Fassen wir die drei Ungleichungen (25), (27) und (29) zusammen, so haben wir gezeigt, daß zwischen grammatischen Funktionen, Kasus und thematischen Rollen im allgemeinen unterschieden werden muß. Dieses Resultat halten wir weiter als prägnante Graphik fest, in der „ $\neq$ “ als „es besteht keine 1-1-Beziehung“ zu interpretieren ist.

- (30) Folgendes ist möglich:





In der Literatur werden diese Begriffe oft nicht sauber unterschieden. Z. B. bezeichnet etwa Bech (1955/57) Tiefensubjekte als „logischer Nominativ“ (= N), Tiefenobjekte als „logischer Akkusativ“ (= A). Man müßte hier eher von GFs sprechen, was Bech allerdings gelegentlich auch tut. Fillmore (1968) spricht in „The Case for the Case“ von Kasus oder Tiefenkasus, wo eindeutig über  $\theta$ -Rollen geredet werden muß. Diese Denkweisen sind dann entschuldbar, wenn tatsächlich eine 1-1-Korrespondenz gegeben ist, was oft der Fall ist.

### 5.1.5 Rektionskasus, lexikalisch und strukturell

Man sagt, daß ein Verb, eine Präposition oder ein Adjektiv einen Kasus regiert und spricht ganz allgemein von Kasusrektion.

Im Lateinischen gilt zum Beispiel folgendes:

(31) *persuadeo, medeo, faveo, maledico, parco, studeo, obtrecto und ivideo*  
regieren den Dativ

(32) *Den Ablativ regieren* *utor, fruor, fungor, potior, vescor, nitor.*

Dieser Kasus ist offenbar idiosynkratisch, muß also gesondert gelernt werden und ist nicht unter die allgemeine Regel subsumierbar, daß der Kasus des direkten Objekts der Akkusativ ist (vgl. (11ii) aus Abschn. 5.1.4). Nach der Devise, daß Idiosynkrasien ins Lexikon gehören, wird man hier vom *lexikalischen Kasus* sprechen. Beispiele für diese Regeln sind:

- (33) (i) *Ede favet amicae suae* (D).  
Ede begünstigt seine Freundin.  
(ii) *Ede fruitur vino* (Abl).  
Ede genießt den Wein.

Die Rede von Kasusrektion setzt voraus, daß das Verb sein Objekt regiert. Es wird zu klären sein, was mit Rektion gemeint ist. Für diese einfachen Fälle sieht es so aus, als könne man Rektion über grammatische Funktion, hier die GF DO, wegparaphrasieren. Daß ein Verb einen Kasus regiert, heißt hier offenbar nichts anderes, als daß das DO diesen Kasus hat. Man kann aber Rektion nicht immer ohne weiteres über grammatische Funktionen definieren:

- (34) (i) *Videmus Paulum* (A) *venire.*  
Wir sehen den Paul (A) kommen.  
(ii) *Vides ut alta stet nive candida Soracte* (N).  
Siehst du wie der Sorakte (N) in tiefem weißen Schnee steht.

In (34i) steht das Subjekt des abhängigen Satzes im Akkusativ, in (34ii) steht es im Nominativ. Die traditionelle Auffassung ist, daß das Subjekt eines A.c.I.-Satzes zugleich als Objekt des übergeordneten Satzes aufgefaßt wird, weshalb die Akkusativregel (11iv) aus Abschnitt 5.1.4 zum Zuge kommen kann, welche besagt, daß das DO eines Verbs im Akkusativ steht. Die Frage ist natürlich, wie so in diesen Konstruktionen ein Subjekt als Objekt aufgefaßt werden kann und muß. Offenbar ist es in der Konstruktion (34ii) nicht möglich, das Subjekt *Soracte* als Objekt von *videre* aufzufassen, denn die folgende Konstruktion ist ungrammatisch:

- (35) \**Vides ut alta stet nive candida Soractem* (A)


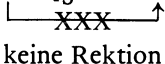
Der Bezug zwischen dem Matrixverb und dem eingebetteten Subjekt ist offenbar blockiert. Dies sieht zunächst aber nach einer Verletzung der Finitheitsbeschränkung (vgl. Abschn. 3.3.2.2) aus, denn der eingebettete Satz ist finit. Außerdem liegt es nahe, eine Art Vorfahrtsregelung für die Kasusregeln zu formulieren. Der Subjektkasus eines finiten Verbs ist ja der Nominativ. Warum sollte man also einen anderen Kasus „von außen“ bemühen? Ein wenig Überlegung zeigt, daß dies nicht der Weisheit letzter Schluß sein kann. Die folgende Konstruktion ist nämlich ebenfalls ungrammatisch:

- (36) \*Videmus ut Paulum (A) venire.  
 \*Wir sehen, daß den Paul kommen.

Da der Kasus von *Paulus* nicht vom *infiniten* Verb *venire* kommen kann, weil es keine Regel gibt, die dem Subjekt eines Infinitums einen Kasus zuweist, sollte man denken, daß es uns freisteht, das eingebettete Subjekt als Objekt des Matrixverbs *videmus* aufzufassen, was offenbar nicht möglich ist. Es liegt deshalb nahe, nach einer strukturellen Beziehung zwischen dem Verb und seinem direkten Objekt zu suchen, die in (34i) besteht und in (36) blockiert ist. Diese Beziehung ist gerade die Rektion.

- (37) *Rektionsbedingung*:  
 Kasuszuweisung durch ein Verb (oder eine Präposition) ist nur unter Rektion möglich.

Der Datenkontrast zwischen (34i) und (35), hier wiederholt als (38i) und (38ii), wird dann wie folgt erklärt:

- (38) (i) Videmus [<sub>S</sub> Paulum venire]  
  
 Rektion
- (ii) Videmus [<sub>S</sub> ut Paulum venire]  
  
 keine Rektion

Der Rektionsbegriff wird natürlich so zu definieren sein, daß in (38i) gerade Rektion vorliegt, in (38ii) dagegen nicht.

Der Nominativ und der Akkusativ sind typische Beispiele für das, was man heute in der Literatur *strukturelle Kasus* nennt. Beide Kasus werden unter ganz bestimmten strukturellen Bedingungen zugewiesen, nämlich unter der rein strukturellen Relation der „Rektion“ (wobei wir im Augenblick noch nicht wissen, was das ist). Die traditionelle Lehre unterscheidet zwischen *grammatischem Kasus* (Nominativ, Genitiv und Akkusativ) und *relationalem Kasus* oder *adverbialem Kasus*, der eine bestimmte inhaltliche Beziehung des Subjekts zum Objekt ausdrückt. Vergleiche dazu Kühner und Stegmann (1914). Es ist klar, daß der strukturelle Kasus gerade der grammatische ist. Es leuchtet weiterhin unmittelbar ein, daß die Kasusregeln (11i) bis (11v) in ihrer Allgemeingültigkeit durch den lexikalischen Kasus eingeschränkt ist. Dativregierende Verben regieren ihr Objekt ebenfalls. Aber diesen Kasus erhalten wir eben aufgrund der idiosynkratischen Züge eines Verbs aus dem Lexikon. Die Akkusativregel ist dagegen eine syntaktische Regel: Wenn das Lexikon nichts anderes sagt und die geeignete, noch zu beschreibende Konfiguration vorliegt, kommt diese Regel zum Zuge. Ihrer Natur nach sind die meisten im vorigen Abschnitt ge-

nannten Regeln strukturell, z. B. sicher die Nominativ- und die Genitivregel, weil diese Regeln immer dann zum Zuge kommen, wenn eine bestimmte Konstellation vorliegt. Damit ist der folgende Merksatz hoffentlich zur Genüge motiviert:

- (39) Lexikalischer Kasus ist idiosynkratisch geregelt, struktureller Kasus ist syntaktisch geregelt.

Wir sind nun genügend vorbereitet für die Chomskysche Kasustheorie: Diese beschäftigt sich ausschließlich mit strukturellem, d. h. syntaktisch geregeltem Kasus. Dies besagt in keiner Weise, daß darunter die Masse der Kasuserscheinungen fallen würde, es besagt auch nicht, daß die strukturellen Kasusphänomene die wichtigsten wären. Es ist damit lediglich der Bereich der Kasuserscheinungen abgesteckt, die in der Syntax abgehandelt werden.

## 5.2 Kasusregeln des Englischen

Wir stellen zunächst die Kasusregeln des Englischen in einer möglichst einfachen Version dar, die sich eng an Stowell anschließt. Die Kasusregeln machen wesentlich vom Begriff der Rektion Gebrauch. Wir beginnen mit einem sehr einfachen Rektionsbegriff, der eventuell einer komplizierten Version weichen muß, um den Fakten gerecht zu werden. Es gibt in der Literatur mehrere Vorschläge zur Definition von Rektion. Wir vergleichen in Abschnitt 8.2 einige relevante Varianten. Die Kasusregeln des Englischen sind die folgenden:

- (1) *Die Nominativregel*  
Eine NP steht im Nominativ, falls sie von  $\text{INFL}^0$  regiert wird.  
+AGR
- (2) *Die Objektivregel*  
In der Konfiguration [...  $\alpha$  ...  $\beta$  ...] steht  $\beta$  im Objektiv, falls gilt:  
(i)  $\alpha$  regiert  $\beta$   
(ii)  $\alpha$  ist adjazent zu  $\beta$   
(iii)  $\alpha$  ist [-N]  
(iv)  $\alpha$  ist transitiv, d. h.  $\alpha$  subkategorisiert eine NP ohne lexikalischen Kasus

Als „Objektiv“ bezeichnen wir den nicht-genitivischen obliquen Kasus des Englischen, der nicht in Opposition zum Dativ steht.

- (3) *Die Genitivregel*  
Das Subjekt einer NP steht im Genitiv.

Der zum Verständnis der Regeln (1) und (2) vorausgesetzte Rektionsbegriff geht auf Aoun & Sportiche (1983) zurück und ist folgendermaßen definiert:

- (4) *Rektion*  
Ein Knoten  $\alpha$  regiert einen Knoten  $\beta$  g.d.w.  
(i)  $\alpha$  ist eine lexikalische Kategorie  $X^0$ , oder  $\alpha = \text{INFL}^0$   
+AGR  
(ii)  $\alpha$  und  $\beta$  werden von denselben maximalen Projektionen dominiert.

Daß  $\alpha$  eine lexikalische Kategorie ist, ist gleichbedeutend damit, daß  $\alpha$  ein  $N^0$ ,  $A^0$ ,  $P^0$  oder  $V^0$  im Sinne der  $\bar{X}$ -Theorie ist. Die Definition wird gleich anhand

von Beispielen erläutert werden. Wichtig ist noch folgendes. Die für die Kasusregeln relevanten Konfigurationen liegen auf der S-Struktur vor. Dort werden die Kasusregeln angewandt. Dieser Hinweis ist einen Merksatz wert.

(5) Die Kasusregeln werden auf der S-Struktur angewandt.

Man benötigt nun noch ein Prinzip, welches besagt, daß eine Struktur ungrammatisch ist, wenn Kasusprinzipien verletzt sind oder nicht zum Tragen kommen. Es ist klar, daß ein Satz ungrammatisch ist, wenn wir zum Beispiel eine NP in den Objektiv setzen, obwohl sie aufgrund von Regel (1) den Nominativ haben müßte. Hier liegt einfach ein Fall von Regelverletzung vor. So ein Prinzip ist trivial und muß nicht extra formuliert werden. Das folgende Prinzip ist dagegen tiefsinniger:

(6) *Der Kasusfilter*

Lexikalische NPs ohne Kasus sind ungrammatisch.

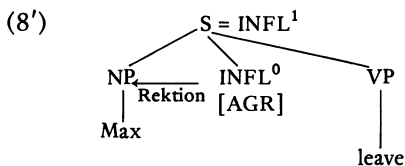
Dieser Filter besagt, daß Kasusregeln für lexikalische NPs zum Tragen kommen *müssen*. Es ist natürlich zu spezifizieren, was als lexikalische NP gilt. Dazu gehören die offenen, nicht inkorporierten NPs. In GB (S. 175) findet sich die folgende Präzisierung für den Filter:

(7) \* $[_{NP} \alpha]$ , falls  $\alpha$  keinen Kasus hat und  $\alpha$  eine phonetische Matrix enthält oder eine Variable ist.

Der Stern besagt hier Ungrammatikalität. Für den Augenblick genügt es, die üblichen, offenen NPs, d.h. solche mit einer phonologischen Matrix, zu betrachten. Auf Variablen kommen wir im nächsten Kapitel zu sprechen. Die angesprochene Inkorporation von NPs braucht uns ebenfalls nicht zu kümmern. Wir illustrieren die Regeln nur für die Kernfälle:

(8) Max left.

*Max* steht im Nominativ, weil von AGR regiert. Wir machen uns dies anhand des folgenden Strukturbaums klar.

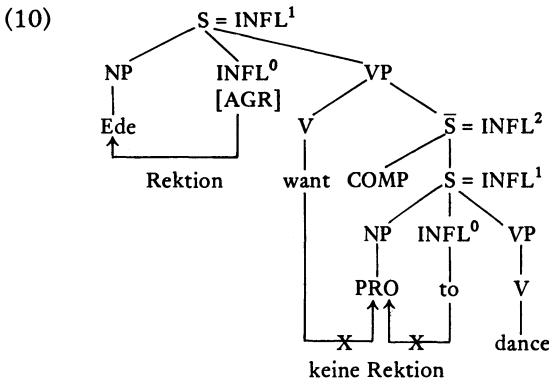


INFL<sup>0</sup> ist ein Regens, da es die AGR-Merkmale enthält. INFL<sup>0</sup> regiert auch tatsächlich das Subjekt, denn NP und INFL<sup>0</sup> werden von denselben maximalen Projektionen dominiert, nämlich von gar keiner. Eine Konsequenz der Definition der Rektionsbeziehung ist die folgende:

(9) *Folgerung aus der Rektionsdefinition:*

Der Kopf einer Konstruktion regiert alle Nicht-Köpfe, die nicht durch eine maximale Projektion geschützt sind.

Mit anderen Worten, Rektion geht vom Kopf aus, verbleibt innerhalb der Projektion, und maximale Projektionen sind Barrieren für Rektion. Ein weiteres Beispiel veranschaulicht Definition (4):



Wie eben ist *Ede* durch  $\text{INFL}^0$  regiert. Dagegen ist *PRO* *nicht* durch das eingebettete  $\text{INFL}^0$  regiert, denn  $\text{INFL}^0$  enthält nicht die Kongruenzmerkmale AGR. *PRO* ist auch nicht durch *want* regiert, weil durch die maximale Projektion  $\bar{S}$  geschützt: diese dominiert *PRO*, nicht aber *want*. Dies ist der Ort, um eine Bemerkung zum in der Literatur üblichen Sprachgebrauch einzufügen. Wir haben den Rektionsbegriff so formuliert, daß lexikalische *Kategorien*, also  $X^0$ s, Regenten sind. Es ist aber allgemein üblich, die Kategorien mit den Lexemen zu identifizieren, welche darunter fallen. So muß die Redeweise, daß ein Verb regiert, streng genommen dahin übersetzt werden, daß das  $V^0$ , welches das Verb unmittelbar dominiert, etwas regiert.

Betrachte nun den folgenden ungrammatischen Satz.

(11) \*Ede tries [ $\bar{s}$  [ $s$  himself to win]]

Hier ist der Kasusfilter verletzt, denn *himself* kann offenbar keinen Kasus erhalten. Die Nominativregel scheidet als Kasus-zuweisende Regel aus, weil der eingebettete Satz kein AGR enthält. Die Genitivregel kann auch nicht zum Tragen kommen, denn der Satz ist offenbar keine NP. Von *win* kann der Kasus alleine deshalb nicht kommen, weil der Satz keine Projektion von V ist, was für ein von V regiertes Element durch Bedingung (4i) verlangt ist. Da *himself* von der maximalen Projektion  $\bar{S}$  dominiert ist, ist *himself* auch nicht von *try* regiert. Folglich kann keine der Kasusregeln Anwendung finden.

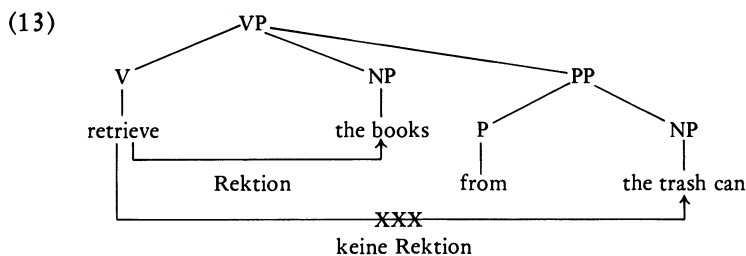
Wir illustrieren nun die Objektivregel.

- (12) (i) Paul retrieved [the books] from the trash can.  
 (ii) ?? Paul retrieved from the trash can [the books]

In (12i) hat *the books* den Objektiv, denn sämtliche Bedingungen der Regel (2) sind erfüllt:

- (i) *retrieve* regiert *the books*  
 (ii) *the books* ist adjazent, d. h. direkt benachbart, zu *retrieve*  
 (iii) *retrieve* ist [-N], denn *retrieve* hat ja die Merkmale [+V, -N]  
 (iv) *retrieve* ist transitiv, d. h. es hat das Merkmal  $\_NP$ .

In (12ii) ist dagegen die Adjazenzbedingung für Kasuszuweisung unter Rektion verletzt, also (2ii). Die anderen Bedingungen sind erfüllt. Intuitiv sollte all dies klar sein. Wir malen aber noch einmal die VP von (12i) auf, um uns die Rektionsverhältnisse klarzumachen.



Wir zeigen, daß *retrieve* [the books] regiert. (4i) ist erfüllt, denn *retrieve* ist ein  $X^0$ , ferner ist [the books] offenbar innerhalb einer Projektion von *retrieve*. (4ii) ist ebenfalls erfüllt, denn es gibt keine maximale Projektion, welche [<sub>NP</sub> the books] dominiert aber *retrieve* nicht dominiert. Die nächste maximale Projektion, welche [the books] dominiert, ist VP. Und VP dominiert ebenfalls *retrieve*. Man sieht an dieser Struktur auch, daß *retrieve* nicht [the trash can] regiert, denn diese NP ist durch eine maximale Projektion, nämlich PP, durch Rektion von außen geschützt: die maximale Projektion PP dominiert [the trash can] aber nicht *retrieve*.

Die Struktur (13) zeigt zugleich, daß der Kasus von [the trash can] von der Präposition *from* herkommen muß. Wie vorhin kann man sich überlegen, daß alle Bedingungen für die „Zuweisung“ des Objektivs gegeben sind:

- (i) *from* regiert [the trash can]
- (ii) *from* und [the trash can] sind adjazent
- (iii) *from* ist [-N], nämlich [-V, -N].
- (iv) *from* subkategorisiert eine NP

Wir betrachten nun wieder Fälle, in denen der Kasusfilter verletzt ist.

- (14) (i) \*It was arrested Ede  
 (ii) \*Ede is afraid Senta

In (i) ist Bedingung (2iii) verletzt. *arrested* ist bezüglich N neutralisiert, d. h. weder [+N] noch [-N]. *arrested* hat lediglich das Merkmal [+V], wie bereits in Abschnitt 4.7 erwähnt wurde.

In (ii) ist ebenfalls Bedingung (2iii) verletzt, denn Adjektive sind keine [-N], sondern bekanntlich [+N, +V]. Transitiv ist *afraid* sicher, wie der folgende Satz zeigt.

- (14) (iii) Ede is afraid of Senta.

Auf der D-Struktur subkategorisiert *afraid* eine NP. Die Präposition *of* erscheint erst auf der S-Struktur durch die Regel der *of*-Einsetzung, die wir in Abschnitt 5.6.2 kennenlernen werden.

Man könnte natürlich versuchen, (14i) auch anders zu beschreiben, indem man zum Beispiel sagt, daß das Passiv *arrested* intransitiv ist, d. h. wie (14ii) zu betrachten ist. Dann muß man aber eine Theorie haben, die erklärt, daß die  $\theta$ -Rolle des passivischen Subjekts der  $\theta$ -Rolle des aktivischen Objekts entspricht. Es spricht übrigens einiges dafür, daß die Neutralisierung der Passivkategorie bezüglich des Merkmals [+N] ein sprachspezifischer Parameter des Englischen ist. Es gibt nämlich durchaus Sprachen, in denen das Argument

des passiven Verbs den Objektkasus hat. So etwas ist vereinzelt im Lateinischen möglich und in den semitischen Sprachen weit verbreitet.

(15) Copulatur dexterar<sup>13</sup>

pass            Akk  
es werden verbunden die rechten (= es verbinden sich)

Für das Hebräische und Amharische lassen sich ebenfalls passive Verben mit akkusativischen Objekten belegen.

*Hebräisch:*<sup>14</sup>

- (16) (i) way-yuggad l-Ribqā                    'ät dibrē                    'Ešaw (Gen. 27,42)  
es wurde gemeldet der Rebekka die Worte (Akk!) des Esau
- (ii) way-yiwwaled                    la-H<sup>a</sup>nōk                    ät Irād (Gen. 4, 18)  
und es wurde geboren dem Henoch den(!) Irad
- (iii) yiqqārē                    ät šimkā  
es wurde genannt den(!) Namen dein
- (iv) w-nittnā                    lekā gam ät zōt  
und es wird gegeben dir auch Akk. diese(pl) (Gen. 29, 27)  
werden
- (v) w-lō tinnaten                    ät hā 'ir haz-zōt (2 Könige 18,30)  
und nicht wird Akk die Stadt diese  
übergeben werden

*Amharisch:*

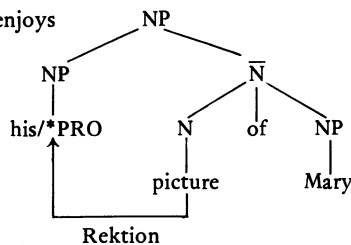
- (vi) wänd-u-n gula-w-n set-u-n tuṭ-n  
den(!) Mann die Hoden (Akk) die Frau (Akk) Brust (Akk)  
yəssäläb  
soll ausgerissen werden

Bevor wir zur Illustration der Genitivregeln übergehen, wollen wir zwei Konsequenzen der Objektivregel als Merksätze festhalten.

- (17) (i) Den Objektiv weisen transitive Verben und Präpositionen zu.  
(ii) Die Regel verlangt Adjazenz, was Konsequenzen für die Wortstellung der Komplemente hat (vgl. die Beispiele (12)).

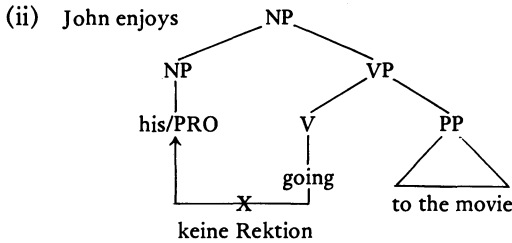
Die folgenden Beispiele veranschaulichen die Genitivregel.

(18) (i) John enjoys



13 Pl.Aul. 116, zitiert nach Kühner-Stegmann, § 108.

14 Die folgenden Beispiele verdanken wir Christoph Correll.



In beiden Fällen ist die NP *his* bzw. PRO das Subjekt der NP und erhält deshalb nach (3) den Genetiv.

Die Beispiele illustrieren recht gut einige Unschönheiten der Genetivregel (3). Zum ersten ist in dieser Regel davon die Rede, daß das *Subjekt* einer NP im Genetiv steht. Die anderen Regeln reden aber nicht über grammatische Funktionen und es ist sicher ein Desiderat der Ökonomie, die Kasusregeln einheitlich zu formulieren, d. h. mit möglichst wenig Grundbegriffen. Man wird also versuchen, die Regel ohne den Subjektbegriff zu formulieren. Die GB-Version der Genetivregel lautet deshalb auch konsequent:

(19) Im Kontext [ $_{NP} \bar{X}$ ] steht NP im Genetiv.

Wenn wir nun die Struktur (18ii) akzeptieren, dann setzt diese Regel aber voraus, daß wir VP als  $\bar{V}$  auffassen können, im Widerspruch zu dem, was wir im Kapitel ‚Phrasenstruktur‘ gesagt haben. Dort hatten wir gesagt, daß auf der  $\bar{V}$ -Ebene nur die Objekte angesiedelt sind, also z. B. nicht die Adverbien. VP muß demnach mindestens die Komplexität  $X^2$  haben. Wer sagt einem aber, daß dies genau die Komplexitätsstufe ist, die man für Fälle wie (18ii) benötigt? Man kann natürlich versuchen, die Struktur (18ii) aufzugeben, zugunsten einer Struktur wie (18i). Dann wäre aber das Subjekt des Gerundiums regiert, was man für den Fall, daß dort PRO steht, nicht möchte, aus Gründen, die wir in Kapitel 6 kennenlernen werden. Nebenbei bemerkt ist die zweite Struktur nur durch das verallgemeinerte  $\bar{X}$ -Schema erzeugbar und von daher verdächtig.

Mit diesen etwas vom geraden Weg abführenden Bemerkungen sind die Kasusregeln und der einschlägige Rektionsbegriff mit hoffentlich hinreichender Klarheit eingeführt.

### +5.3 Kasuszuweisung versus Kasusüberprüfung

Wir haben gesagt, daß die Regeln für syntaktischen Kasus auf der S-Struktur angewandt werden, während der lexikalische Kasus aus dem Lexikon kommt. Wir wollen hier ein wenig präzisieren, was es heißt, daß Kasusregeln angewandt werden.

Es gibt zwei Auffassungen, *Kasuszuweisung* (case marking) und *Kasusüberprüfung* (case checking). Im ersten Fall weist das strukturelle Regens auf der S-Struktur der einschlägigen NP einen Kasus zu, wobei angenommen wird, daß sie bis dahin noch keinen hat. Im zweiten Fall wählt man aus dem Lexikon irgendein N mit Kasus, der sich an die NP vererbt. Man überprüft dann auf der S-Struktur, ob man den richtigen Kasus gewählt hat.

Für den lexikalischen Kasus laufen beide Auffassungen auf dasselbe hinaus.



Man wird sicher im Lexikon formulieren müssen, daß ein Verb wie *schmeicheln* den Dativ regiert. Wir haben also einen Lexikoneintrag wie den folgenden anzusetzen:

- (1) *schmeicheln* NP<sub>-</sub>  
D

Mit anderen Worten, *schmeicheln* subkategorisiert eine Dativ-NP. Es ist offenbar gleichgültig, ob man sich vorstellt, daß *schmeicheln* seinem Objekt einen Dativ „zuweist“, oder ob man irgendeine NP an die Objektstelle einsetzt und dann „überprüft“, ob sie dem „Kasusrahmen“ (1) entspricht. Man muß lediglich sicherstellen, daß lexikalischer Kasus auf jeden Fall zugewiesen oder überprüft wird, denn hier handelt es sich ja um idiosynkratische Merkmale bestimmter Verben. Wir halten demnach fest:

- (2) Lexikalischer Kasus wird obligatorisch zugewiesen bzw. überprüft.

(2) ist keine zusätzliche Bedingung, sondern ergibt sich aus der allgemeinen Natur von lexikalischen Eigenschaften, wie z. B. der Subkategorisierung. Da ein Verb wie *vermeiden* eine NP subkategorisiert, ist der Satz (3) schlecht, weil die Subkategorisierungseigenschaft des Verbs nicht erfüllt ist:

- (3) \*Ede vermeidet

Ebenso wäre ein Satz mit *schmeicheln* schlecht, wenn das Objekt keinen Kasus bzw. einen anderen Kasus als den Dativ hätte. Die Regeln für die strukturelle Kasuzuweisung wären in (4) nicht anwendbar:

- (4) \*Ede schmeichelt den Professor

Sie setzen ja gerade voraus, daß eine NP *ohne* Kasus subkategorisiert wird. Daraus folgt unmittelbar, daß NPs, die lexikalischen Kasus haben, nicht den syntaktischen Kasusregeln unterliegen. Bisher waren die Voraussetzungen für beide Auffassungen der Wirkungsweise der Kasusregeln gleich, da nur vom lexikalischen Kasus die Rede war. Für die strukturellen Kasusregeln ergibt sich jedoch ein subtiler Unterschied. Wir verdeutlichen uns diesen Unterschied, indem wir noch einmal darlegen, wie die Kasusregeln des Englischen bei Kasuzuweisung zu interpretieren sind. Sie besagen dann nämlich folgendes:

- (5) (i) AGR weist der regierten NP Nominativ zu.  
(ii) Verben und Präpositionen weisen der adjazenten regierten NP den Akkusativ zu, falls sie eine NP subkategorisieren.  
[-Kasus]  
(iii) Das Subjekt einer NP bekommt den Genitiv zugewiesen.

Betrachten wir nun noch einmal ein Beispiel des letzten Abschnittes:

- (6) \*Ede tries himself to win

In einer Theorie der Kasuzuweisung ist der Satz schlecht, weil der Kasus des Subjektes (hier *himself*) nie lexikalisch geregelt ist und keine der Kasusregeln auf *himself* anwendbar ist. Betrachten wir nun den Satz aus der Perspektive der Kasusüberprüfungsvariante. Wir können dann für jede lexikalische NP einen beliebigen Kasus wählen. Eine Überprüfung des Kasus von *himself* würde nun zeigen, daß (6) ungrammatisch ist. Freilich stellen wir dies nur fest, *wenn*

wir den Kasus überprüfen. Das heißt aber, daß wir in dieser Variante anstelle des Kasusfilters fordern müssen:

(7) Jeder Kasus muß überprüft werden.

Erst durch diese Bedingung wird die Freiheit der Wahl des Kasus durch die Kasusregeln adäquat eingeschränkt.

Es ist schwer auszumachen, ob die beiden Theorien unterschiedliche Vorhersagen machen, was den grammatikalischen Status von Konstruktionen betrifft. Stellt man sich das Sprachorgan als zeichenverarbeitende Maschine vor, so haben die beiden Theorien jedoch durchaus einen verschiedenen Gehalt. Man sieht dies, wenn man die Ableitung des Satzes

(6) (weil) Ede die Diva (A) bewundert

betrachtet. Sie involviert in den beiden Theorien unterschiedliche Repräsentationen.

(8) *Kasuszuweisung*

|    |     |     |                |           |
|----|-----|-----|----------------|-----------|
| D: | Ede | d-  | Diva           | bewundert |
|    |     |     | -Kasus - Kasus |           |
| S: | Ede | die | Diva           | bewundert |
|    | N   |     | A              |           |

(9) *Kasusüberprüfung*

|    |     |     |      |           |
|----|-----|-----|------|-----------|
| D: | Ede | die | Diva | bewundert |
|    | N   |     | A    |           |
| S: | Ede | die | Diva | bewundert |
|    | N   |     | A    |           |

Der Unterschied zwischen den beiden Auffassungen ist, daß in einer Theorie der Kasusüberprüfung der Kasus bereits auf der D-Struktur vorhanden ist, in einer Theorie der Kasuszuweisung dagegen nicht. Es ist schwierig, sich Nominale ohne Kasus vorzustellen. Vielleicht hat eine solche NP kein syntaktisches Kasusmerkmal. Vielleicht besteht sie nur aus Stammorphemen. Die hinter der Kasusüberprüfung stehende Vorstellung erscheint jedenfalls zunächst einmal als die plausiblere, besonders wenn man die Formen der Pronomina oder Artikel vor Augen hat.

Wir wollen uns nun noch klar machen, wie in den beiden Theorien ein ungrammatischer Satz wie

(10) \*weil wir der Diva (Dat) bewundern

behandelt wird.

*bewundern* ist ein transitives Verb und weist als solches keinen Kasus zu, d. h. wir nehmen den folgenden Lexikoneintrag an:

(11) *bewundern*: NP<sub>—</sub>

Die Kasuszuweisungstheorie kann Satz (10) gar nicht erzeugen: Die einzigen möglichen Ableitungsschritte sind diese:

(12) *Kasuszuweisung*

|    |     |     |                |           |
|----|-----|-----|----------------|-----------|
| D: | Ede | d-  | Diva           | bewundern |
|    |     |     | -Kasus - Kasus |           |
| S: | Ede | die | Diva           | bewundert |
|    | N   |     | A              |           |



(2) *Anhebungsadjektive*

- (i) It is likely [ $\alpha$  that Max leaves]
- (ii) \*Max is likely [ $\beta$  that  $e$  to leave]
- (iii) \*It is likely [ $\gamma$  Max to leave]
- (iv) Max is likely [ $\delta$   $e$  to leave]

(2i) zeigt zunächst, daß *likely* einen Satz subkategorisiert. Da dieser Satz einen Komplementierer hat, müssen wir  $\alpha = \bar{S}$  setzen, denn S hat keinen Komplementierer. Diese Argumentation überträgt sich auf (2ii), weshalb auch  $\beta = \bar{S}$  ist. Aus Gründen, die wir gleich kennenlernen werden, ist  $\delta = S$ . Hier ist die optimale Regel  $\bar{S}$ -Tilgung angewandt worden, die in diesem Abschnitt eingeführt werden wird. Deshalb ist  $\gamma = S$  oder  $\bar{S}$ . Nun sind (2ii) und (2iii) offensichtlich ungrammatisch. Im Falle von (2iii) liegt dies daran, daß *Max* auf der S-Struktur keinen Kasus erhält. Das folgende Bild illustriert, wieso:

- (2) (iii') \*It AGR be [<sub>AP</sub> likely [ $\gamma$  Max to leave]]  
 [-Kasus]

Der Kasus von *Max* kann nicht von AGR kommen, denn *Max* ist durch eine maximale Projektion, AP, geschützt und wird deshalb nicht von AGR regiert. Auch von *likely* kann *Max* keinen Kasus erhalten, denn Adjektive sind im Englischen keine Kasuszuweiser. Wir erinnern uns daran, daß Kasuszuweiser das Merkmal [-N] haben. Adjektive sind aber [+N], nämlich [+N, +V]. Von „innerhalb von  $\gamma$ “ kann *Max* auch keinen Kasus erhalten, denn es gibt dort kein AGR, weil  $\gamma$  ein infinitiver Satz ist. Die Nominativregel kann also nicht einschlägig sein. *leave* kann *Max* auch keinen Kasus zuweisen, weil dieses Verb *Max* gar nicht regiert. Rektion durch das Verb ist ja nur innerhalb der VP möglich. *Max* als Subjekt ist aber gerade VP-extern. Damit haben wir gezeigt, daß *Max* in (2iii) in einer [-K]-Position steht. Aufgrund des Kasusfilters ist diese Konstruktion mithin schlecht.

Wir kommen nun zu (2iv).

- (2) (iv') Max AGR be likely [ $\delta$   $e$  to leave]  
 [-K]

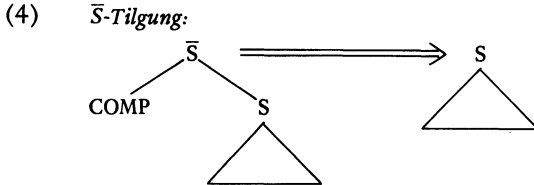
Es ist klar, daß hier dem Kasusfilter Genüge getan ist. *Max* ist in eine Kasusposition bewegt worden: es erhält den Nominativ, weil durch AGR regiert. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß für  $\delta$  S angenommen werden muß. Diesen Punkt wollen wir motivieren. Man beachte, daß (iv) durch Bewege- $\alpha$  entstanden ist, wie das folgende Bild noch einmal zeigt:

- (3) D:  $e$  AGR be likely [ $\delta$  Max to leave]  
 ↓  
 Bewege-NP  
 ↓  
 S: Max<sub>i</sub> AGR be likely [ $\delta$   $e_i$  to leave]

Nun ist aber  $e_i$  die Spur von Max<sub>i</sub>. Bei der Definition von Bewege- $\alpha$  (vgl. Abschn. 3.3.2) hatten wir ausdrücklich gefordert, daß die Spur regiert sein muß. Nun wissen wir bereits, daß  $e_i$  innerhalb von  $\delta$  nicht regiert ist, denn das Subjekt eines Infinitivsatzes ist nicht regiert. Wäre nun  $\delta = \bar{S}$ , dann wäre  $\delta$  eine Barriere für Rektion von außen, weil eine maximale Projektion. Chomsky schließt deswegen, daß  $\delta$  keine maximale Projektion sein kann und setzt  $\delta$  als S (*nicht*  $\bar{S}$ !). Man mache sich übrigens klar, daß die Argumentation, daß

Max in (2iii) in einer [-Kasus]-Position steht, damit verträglich ist, daß  $\gamma = S$ . Der kategoriale Status von  $\gamma$  hatte nämlich für unsere Überlegungen keine Rolle gespielt.

Wie ist es nun möglich, daß  $\delta = S$  sein kann? Es wird für Anhebungsadjektive und, wie wir gleich sehen werden, auch für Anhebungsverben, eine idiosynkratische Eigenschaft gefordert, die es ihnen erlaubt, in einen eingebetteten Satz hineinzuregieren. Diese Eigenschaft wird *S-Tilgung* genannt, weil sie die folgende syntaktische Regel beim Übergang von D- zu S-Struktur auslöst:



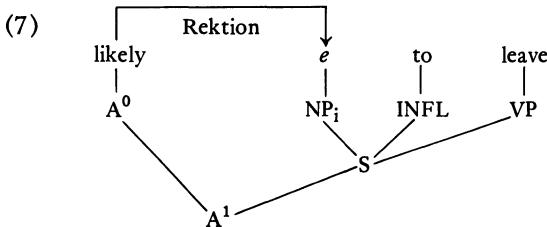
Die Anwendung dieser Regel ist offensichtlich optional, denn wir haben ja gesehen, daß  $\alpha$  in (2i) auf jeden Fall  $\bar{S}$  sein muß, weil ein Komplementierer vorhanden ist. In (2iv) muß die Regel aber angewandt werden, und wir erhalten  $\delta = S$ . Wir schreiben die Ableitung mit allen benötigten Voraussetzungen noch einmal ausführlich hin. Betrachte zunächst den Lexikoneintrag für *likely*. Er sieht etwa folgendermaßen aus (wobei wir die thematische Markierung außer acht lassen):

- (5) *likely*: [+N, +V]  
 $\bar{S}$   
 [+ $\bar{S}$ -Tilgung]

Die Ableitung für (2iv) ist dann diese:

- (6) *e* AGR be likely [ $\bar{S}$ Max to leave]  
 $\bar{S}$ -Tilgung, Bewege-NP  
 Max<sub>i</sub> AGR be likely [ $S$ *e*<sub>i</sub> to leave]

Diesmal ist die Spur  $e_i$  regiert, nämlich durch *likely*. Man veranschauliche sich dies an dem folgenden genauen Bild:



Alle Bedingungen für Rektion sind hier erfüllt: Das Regens *likely* ist ein  $X^0$ ,  $NP_i$  ist innerhalb einer Projektion von *likely*, nämlich innerhalb von  $A^1$  und  $NP_i$  ist nicht durch eine maximale Projektion geschützt, d. h. es gibt kein  $Y^{max}$ , welches  $NP_i$  dominiert, aber nicht *likely* dominiert.

Bevor wir die Anhebungsadjektive verlassen, noch eine Bemerkung zu (2ii):

- (2) (ii) \*Max is likely [ $\beta$  that  $e_i$  to leave]

Es ist klar, daß  $\beta$  hier  $\bar{S}$  sein muß, weil wir einen offenen Komplementierer vorliegen haben. Damit ist aber  $e_i$  unregiert, weil durch eine maximale Projektion geschützt. Unsere Annahmen über Bewege- $\alpha$  sagen also, daß dieser Satz schlecht ist, während, von der Kasustheorie aus gesehen, alles in Ordnung ist.

An dieser Stelle erscheint das Merkmal der  $\bar{S}$ -Tilgung noch reichlich unmotiviert, weil nur aus unseren Annahmen über Bewege- $\alpha$  herleitbar. Von der Kasustheorie aus gesehen müßte man über dieses Merkmal eigentlich gar nicht reden, denn (2iii) „It is likely Max to leave“ war aufgrund der Kasustheorie auf jeden Fall schlecht, egal, ob wir den eingebetteten Satz als  $\bar{S}$  oder als S analysieren. In der Logik der Sache liegt es aber, daß wir aus einer [-Kasus]-Position in eine [+Kasus]-Position bewegen müssen, wollen wir eine NP vor dem Kasusfilter retten. Dann müssen wir aber auch klarmachen, daß eine solche Bewegung möglich ist, und deshalb müßten wir über  $\bar{S}$ -Tilgung reden. Es sollte übrigens plausibel sein, daß unser Anhebungsbeispiel

(2) (iv) Max<sub>i</sub> AGR be likely [ $e_i$  to leave]

unsere weiteren Annahmen über Bewege- $\alpha$  (vgl. Abschn. 3.3.2) ebenfalls erfüllt; Max ist in eine  $\bar{\theta}$ -Position bewegt worden, wie der Vergleich mit (2i) zeigt:

(2) (i) It is likely [that Max leaves]  
[ $\bar{\theta}$ ]

Insgesamt erklären unsere Annahmen über Kasustheorie, Bewegung und die lexikalischen Eigenschaften von *likely* das Grammatikalitätsmuster (2) recht gut. Das Merkmal [+ $\bar{S}$ -Tilgung] sieht allerdings zunächst einmal ein wenig nach einer *ad hoc*-Annahme aus, die aus innertheoretischen Gründen benötigt wird. Man scheint ein solches idiosynkratisches Merkmal aber aus unabhängigen Gründen zu benötigen, wenn man den folgenden Grammatikalitätskontrast mitberücksichtigt:

(8) (i) John<sub>i</sub> is likely [<sub>S</sub>  $e_i$  to leave]  
(ii) \*John<sub>i</sub> is probable [ <sub>$\alpha$</sub>   $e_i$  to leave]

*probable* bedeutet genau dasselbe, oder doch fast dasselbe, wie *likely*. Es ist also sehr wenig wahrscheinlich, daß der Kontrast der beiden Konstruktionen semantische Ursachen hat. Es sieht eher so aus, als könnte der Unterschied nur syntaktisch erklärt werden. Chomsky nimmt an, daß *likely* das Merkmal  $\bar{S}$ -Tilgung hat, während *probable* dieses Merkmal nicht hat. Der relevante lexikalische Unterschied zwischen beiden Adjektiven ist also dieser:

(9) likely [+ $\bar{S}$ -Tilgung]  
probable [- $\bar{S}$ -Tilgung]

Das Merkmal [+ $\bar{S}$ -Tilgung] impliziert nun gerade, daß ein Adjektiv das Subjekt eines eingebetteten Satzes regieren kann. Aus allem, was wir gesagt haben, folgt, daß Adjektive mit diesem Merkmal Anhebungsadjektive sind, ohne dieses Merkmal aber keine Anhebung zulassen. Wir halten dies als Merksatz fest:

(10) Anhebungsadjektive haben das Merkmal [+ $\bar{S}$ -Tilgung].

Wir haben auch gesagt, daß die Regel der  $\bar{S}$ -Tilgung optional ist. Diese Annahme führt gelegentlich zu Resultaten, die wir bisher nicht erklären können.

- (11) (i) It is likely [ $\bar{S}$  that Max leaves]  
 (ii) \*It is likely [ $S$  Max leaves]

Zur Herleitung von (11ii) haben wir  $\bar{S}$ -Tilgung angewandt und ein ungrammatisches Resultat erhalten, obwohl *likely* optionale  $\bar{S}$ -Tilgung erlaubt. Es muß also wohl ein zusätzliches grammatisches Prinzip geben, welches hier die Anwendung von  $\bar{S}$ -Tilgung verbietet. Dieses Prinzip könnte etwa besagen, daß jeder finite Satz eine COMP-Position hat. Man könnte aber auch fordern, daß jede Position nur von höchstens einer einzigen  $X^0$ -Kategorie regiert sein darf (vgl. Chomsky (1982b, S. 86 f.)). Dieses Prinzip ist in (11ii) verletzt, da *Max* sowohl von  $X^0 = A^0$  als auch von  $X^0 = \text{INFL}^0$  regiert ist. Wir lassen es offen, wie man sich hier entscheiden soll. +AGR

Die Beispiele mögen einen Punkt illustrieren, den wir immer wieder betonen: Grammatische Prinzipien sind recht allgemeiner Natur. Wenn etwas aus Gründen der Kasustheorie in Ordnung ist, kann es sehr wohl aufgrund anderer grammatischer Prinzipien schlecht sein.

Wir kommen nun zu den Anhebungsverben.

- (12) *Anhebungsverben*  
 (i) It seems [ $\bar{S}$  that John leaves]  
 (ii) \*It seems [ $S$  John to leave]  
 (iii) John seems [ $S$  to leave]

Wir benötigen für die Diskussion dieser Beispiele die folgenden Annahmen: Anhebungsverben subklassifizieren ebenso wie Anhebungsadjektive  $\bar{S}$ , ferner haben sie das Merkmal [+ $\bar{S}$ -Tilgung], und schließlich am wichtigsten:

- (13) Anhebungsverben sind *nicht* transitiv, d. h. sie haben *nicht* das Merkmal  $\_NP$ .

Aus (13) folgt, daß ein Anhebungsverb auf keinen Fall Objektiv „zuweisen“ kann. Die Objektivregel besagte ja gerade, daß nur transitive Verben den Objektiv „zuweisen“ können. Damit ist klar, daß (12iii) schlecht ist: *John* ist in einer Nicht-Kasus-Position und verfällt somit dem Kasusfilter. Diese Behauptung begründet man vollständig analog wie die Behauptung, daß *Max* in (2ii) keinen Kasus zugewiesen erhält. (12iii) ist die erwünschte Anhebungsanalyse, die man genau wie (2i) begründet.

Das dritte Paradebeispiel für Anhebung ist Chomskys Theorie des Passivs.

- (14) *Anhebung bei Passiv*  
 (i) John was arrested  $t$   
 [+K] [-K]  
 (ii) John seems [ $S$   $t'$  to have been arrested  $t$  ]  
 [+K] [-K] [-K]  
 (iii) John is believed [ $S$   $t'$  to have been arrested  $t$  ]  
 [+K] [-K] [-K]

Um die Anhebung bei Passiv zu erklären, benötigen wir die folgenden Annahmen:

- (15) (i) Passivierte Verben sind bezüglich [ $\pm N$ ] neutralisiert, haben also nur das Merkmal [+V].  
 (ii) Die Passivmorphologie „absorbiert“ die Subjekt- $\theta$ -Rolle.

Die beiden Annahmen macht man sich am besten anhand einiger Lexikoneinträge klar.

- (16) (i) *arrest*: [+V, -N] (= V),  $\begin{bmatrix} \_NP \\ \theta_1 \ \theta_2 \end{bmatrix}$   
 (ii) *arrested*: [+V] ( $\neq$  V!),  $\begin{bmatrix} \_NP \\ \theta_2 \end{bmatrix}$   
 (iii) *believe*: [+V, -N] (= V),  $\begin{bmatrix} \_S \\ \theta_1 \ \theta_2 \end{bmatrix}$ , [+ $\bar{S}$ -Tilgung]  
 (iv) *believed*: [+V] ( $\neq$  V!),  $\begin{bmatrix} \_S \\ \theta_2 \end{bmatrix}$ , [+ $\bar{S}$ -Tilgung]

Die Annahme (15i), welche besagt, daß passivierte Verben bezüglich [ $\pm$ N] neutralisiert sind, d. h., daß sie weder das Merkmal [+N] noch das Merkmal [-N] haben, hat zur Folge, daß diese Verben keinen Objektiv „zuweisen“ bzw. überprüfen können. Die Objektivregel des Englischen verlangt ja, daß nur [-N]'s, d. h. Präpositionen oder Verben den Objektiv zuweisen können. Die zweite Annahme, d. h. (15ii), sorgt dafür, daß die Subjektstelle eines Passivverbs keine  $\theta$ -Rolle erhält. Hätte diese Stelle eine  $\theta$ -Rolle, könnten wir dort nicht hinbewegen. Eine der Anforderungen, die wir an die Beziehung *Bewege- $\alpha$*  gestellt haben, war ja gerade, daß wir nur in eine  $\bar{\theta}$ -Position bewegen dürfen.

Wir haben nun alles beisammen, um unsere Beispiele (14) kommentieren zu können, die hier noch einmal wiederholt seien.

- (14) (i) John was arrested  $t$   
 $\begin{bmatrix} +\text{Kasus} \\ -\theta \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} -\text{Kasus} \\ +\theta \end{bmatrix}$   
 (ii) John seems [ $s$   $t'$  to have been arrested  $t$  ]  
 $\begin{bmatrix} +\text{Kasus} \\ -\theta \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} -\text{Kasus} \\ -\theta \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} -\text{Kasus} \\ +\theta \end{bmatrix}$   
 (iii) John is believed [ $s$   $t'$  to have been arrested  $t$  ]  
 $\begin{bmatrix} +\text{Kasus} \\ -\theta \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} -\text{Kasus} \\ -\theta \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} -\text{Kasus} \\ +\theta \end{bmatrix}$

Weil *John* in (14i) in der D-Struktur nicht in einer Kasusposition steht (*arrested* weist als [+V] keinen Objektiv zu und ein anderer Kasus kommt nicht in Frage, da Rektion in die VP hinein „von außen“ nicht möglich ist) muß *John* bewegt werden. Die einzige Position, die als Ziel der Bewegung in Frage kommt, ist die leere Subjektposition. Annahme (15ii) garantiert, daß dieser Position keine  $\theta$ -Rolle zugewiesen wird. Deswegen dürfen wir dorthin bewegen. Es ist klar, daß die Subjektposition eine Kasusposition ist. Sie erhält den Nominativ durch AGR zugewiesen. Die beiden Stufen der Ableitung seien hier noch einmal hingeschrieben:



- (14) (i') D:  $e$  was arrested John  
 $\left[ \begin{array}{l} + \text{Kasus} \\ - \theta \end{array} \right]$   $\left[ \begin{array}{l} - \text{Kasus} \\ + \theta \end{array} \right]$   
 Bewege-NP  
 S: John<sub>i</sub> was arrested  $t_i$   
 $\left[ \begin{array}{l} + \text{Kasus} \\ - \theta \end{array} \right]$   $\left[ \begin{array}{l} - \text{Kasus} \\ + \theta \end{array} \right]$

Die Beispiele (14ii) und (14iii) sollten nach diesen Erörterungen ohne weiteres klar sein und bedürfen keiner weiteren Erklärung. Es ist auch deutlich, wie man aufgrund dieser Beispiele ungrammatische Sätze konstruiert, in denen nicht oder nicht weit genug bewegt wurde.

- (17) (i) \*It is believed [ $e$  to have been promoted John ]  
 $\left[ \begin{array}{l} - \text{Kasus} \end{array} \right]$   
 (ii) \*It is believed [<sub>S</sub> John to have been promoted  $t$ ]  
 $\left[ \begin{array}{l} - \text{Kasus} \end{array} \right]$

Wir machen uns die Ungrammatikalität von (17ii) noch einmal klar. *John* kann keinen Kasus von „innen“ erhalten, denn es gibt kein AGR und aus der VP kann ja nichts „herausregieren“. Da *believe* ein  $\bar{S}$ -Tilgungsverb ist, gibt es zwischen *believed* und *John* keine maximale Projektion ( $\bar{S}$ ). *believed* regiert also *John*. *believed* ist auch transitiv, könnte also beinahe den Objektiv zuweisen. Aber eben nicht ganz, denn *believed* ist kein V, sondern ein [+V]. [+V]'s sind aber keine möglichen Kasuszuweiser. Das Subjekt des eingebetteten Satzes verfällt so dem Kasusfilter, und der Satz ist schlecht.

Natürlich gibt es aber auch noch das Verb *believe*, das nicht neutralisiert ist bezüglich des Merkmals [-N]:

- (18) I don't believe<sub>[+V, -N]</sub> her.

Aus (18) ersehen wir, daß *believe* transitiv ist, also ein Objekt subkategorisieren kann. Das Beispiel (14iii) zeigte uns, daß *believe* auch ein  $\bar{S}$ -einbettendes Verb ist, welches die Regel  $\bar{S}$ -Tilgung auslösen kann. Aus dem bisher Gesagtem müßte also folgen, daß eine nicht passivierte Variante von (17ii) grammatisch sein sollte:

- (19) Mary believes [<sub>S</sub> John to have been promoted  $t$ ]  
 $\left[ \begin{array}{l} + \text{Kasus} \end{array} \right]$

(19) ist tatsächlich korrektes Englisch. Überlegen wir uns einmal, warum dies so ist. Der relevante Unterschied zu (17ii) besteht gerade darin, daß *believe* in (19) ein V ist, in (17ii) jedoch ein [+V]. Sowohl in (17ii) wie in (19) ist die durch *John* eingenommene Subjektposition regiert. Während jedoch das [+V] in (17ii) keinen Kasus zuweisen kann, ist dies für ein transitives [+V, -N] durchaus möglich. Daher ist *John* in (19) in einer Kasusposition und der Satz ist gut.

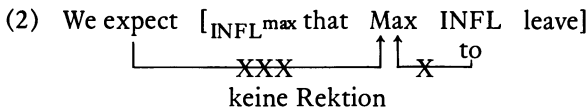
Wir illustrieren die Kasuszuweisung an ein „von außen“ regiertes Subjekt noch einmal im nächsten Abschnitt.

5.5 Accusativus cum Infinitivo (A.c.I.)

Bereits mehrfach haben wir darauf hingewiesen, daß das Subjekt eines Infinitivsatzes in einer Nicht-Kasus-Position steht. Im letzten Abschnitt haben wir jedoch eine Ausnahme kennengelernt, nämlich die A.c.I.-Konstruktionen. Ein A.c.I.-Verb unterscheidet sich von einem Anhebungsverb dadurch, daß es neben dem Merkmal [+S-Tilgung] noch das Merkmal Transitivität, d. h.  $\_NP$  hat. Dadurch ist Kasuszuweisung „von außen“ möglich. Anders gesagt, eine [-Kasus]-Position wird zur [+Kasus]-Position, weshalb nicht bewegt zu werden braucht. Betrachte dazu die folgenden Sätze:

- (1) (i) We expect that Max will leave.
- (ii) \*We expect that Max to leave.
- (iii) We expect Max to leave.
- (iv) Max is expected to leave.

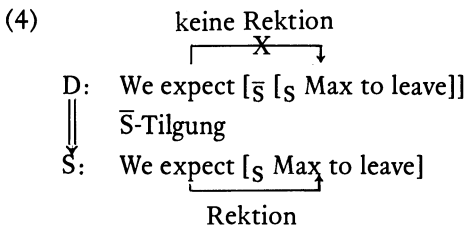
(i) zeigt zunächst, daß *expect*  $\bar{S}$  subkategorisiert. Aus diesen Gründen ist auch (ii) schlecht, denn *Max* verfällt dem Kasusfilter: Der Kasus kann nicht von innen kommen, weil kein AGR vorhanden ist, er kann nicht von außen kommen, weil *Max* durch eine maximale Projektion geschützt ist. *Max* ist mit anderen Worten unregiert, und für das Subjekt kommt ja nur Rektionskasus in Frage, weil Subjekte nicht subkategorisiert sind und deshalb niemals lexikalischen Kasus erhalten können. Die folgende Skizze veranschaulicht noch einmal die Verhältnisse.



Satz (2iii) ist grammatisch, obwohl er sich von (2ii) nur durch fehlendes *that* unterscheidet. Wir ahnen aber bereits, daß dieser Unterschied entscheidend ist. Wir brauchen nur anzunehmen, daß *expect* ein  $\bar{S}$ -tilgendes Verb ist, genau wie *seem*. Dann spricht nichts dagegen, daß *expect* in den eingebetteten Satz hineinregiert und so dem untergeordneten Subjekt *Max* den Objektiv zuweist. Die Lexikoneintragung für *expect* sieht also folgendermaßen aus:

- (3) *expect*     {  $\_NP$  }  
                   {  $\_S$  }  
                   [+  $\bar{S}$ -Tilgung]

Damit sieht die relevante Ableitung für (1iii) folgendermaßen aus:



Auf der S-Struktur ist offensichtlich Kasuszuweisung unter Rektion möglich, weil *expect* ein transitives Verb ist, also ein Objekt subkategorisiert. Dies

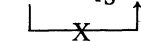
unterscheidet *expect* gerade von *seem*, welches zwar auch ein  $\bar{S}$ -tilgendes Verb darstellt, aber eben nicht transitiv ist. Aus diesem Grund führt die völlig parallele Ableitung (5) zu einem ungrammatischen Resultat.

- (5)
- |    |                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | keine Rektion                                                                                                                                     |
|    | $\begin{array}{c} \text{X} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{---} \quad \text{---} \\ \downarrow \quad \uparrow \end{array}$                    |
| D: | It seems [ $\bar{S}$ [ $S$ Max to leave]]                                                                                                         |
|    | $\bar{S}$ -Tilgung                                                                                                                                |
| S: | *It seems [ $S$ Max to leave]                                                                                                                     |
|    | $\begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{---} \quad \text{---} \\ \uparrow \quad \downarrow \end{array}$ |
|    | Rektion                                                                                                                                           |

Die Rektionsverhältnisse liegen völlig gleich in den Strukturen (4) und (5), aber *seem* ist eben nicht transitiv und kann deshalb keinen Kasus zuweisen. Man beachte übrigens, daß das Merkmal Transitivität, d. h. [ $_{-}NP$ ] rein lexikalisch aufzufassen ist. In (4) erscheint ja gar keine NP als Objekt, sondern ein  $\bar{S}$ . Das Verb ist gewissermaßen blind für diesen Unterschied: Wir haben zwar ein Satzkomplement vorliegen, aber die Satzgrenze wird von dem  $\bar{S}$ -Tilgungsverb einfach ignoriert und das Subjekt des eingebetteten Satzes als Objekt aufgefaßt. In gewisser Weise ist also die eingebettete Subjekt-NP *ambifunktional*, für die Kasuszuweisung fungiert sie als Objekt des Matrixverbs, für die thematische Markierung fungiert sie als Subjekt des eingebetteten Verbs. Diese Auffassung steht völlig im Einklang mit der traditionellen Behandlung von A.c.I.-Konstruktionen: So schreiben Kühner & Stegmann (1914, Bd. II, S. 688): „In Sätzen wie *iubeo te venire, sino te redire* läßt sich der Akkusativ nicht nur als Objekt des regierenden Verbs (ich fordere dich auf zu kommen, lasse dich zurückkehren), sondern zugleich auch als Subjekt des abhängigen Infinitivs auffassen (ich fordere, daß du kommst, lasse zu, daß du zurückkehrst). Im Laufe der Zeit erlangte die letzte Auffassung im Sprachgefühl das Übergewicht: der Akkusativ wurde nicht mehr als zum regierenden Verb gehörig empfunden, sondern verwuchs allmählich so eng mit dem Infinitiv, daß zuletzt die Natur des Infinitivs selbst einen Akkusativ des Subjekts zu fordern schien. Er wurde daher jetzt beim Infinitiv auch in Abhängigkeit von Verben verwandt, die keinen Objektsakkusativ zu sich nehmen: *conclamant hostes victos esse, oportet militem fortiter pugnare*.“

Es hat also im Lateinischen offenbar zwei Stadien gegeben. Das erste Stadium analysiert den A.c.I. so wie im Englischen, d. h. das untergeordnete Nomen ist ambifunktional:

- (6) (i)  $\begin{array}{c} \text{iubeo } [S \text{ te } \text{venire}] \\ \text{---} \quad \text{---} \\ \downarrow \quad \uparrow \\ \text{A} \end{array}$   
 „Ich heiße dich kommen“
- (ii) \* $\begin{array}{c} \text{oportet } [\bar{S} \text{ miles/militem } \text{pugnare}] \\ \text{---} \quad \text{---} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{---} \quad \text{---} \\ \uparrow \quad \downarrow \end{array}$   
 keine Rektion  
 „Es ist nötig, der Soldat/den Soldat zu kämpfen“

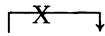
(iii) \*Opinio est [ $\bar{s}$  te laborare]

keine Reaktion

„Es besteht die Meinung, dich zu arbeiten“

Im zweiten Stadium verfestigt sich die Satzgrenze von Infinitivsätzen. Deren Subjekt ist nicht mehr von außen regiert, erhält aber strukturellen Akkusativ:

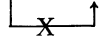
keine Reaktion

(7) (i) iubeo [ $\bar{s}$  te venire]

A

(ii) oportet [ $\bar{s}$  te venire]

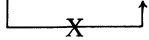
A



keine Reaktion

(iii) opinio est [ $\bar{s}$  te laborare]

A



keine Reaktion

Man benötigt natürlich eine Regel, die dem Subjekt eines Infinitivsatzes den Akkusativ zuweist. Dieser Kasus ist vermutlich kein Rektionskasus, sondern funktioniert analog dem strukturellen Genitiv, der ja auch nicht unter Rektion zugewiesen wird. Diese Analyse müßte natürlich genauer motiviert werden. Der Punkt, um den es hier geht, ist der, daß auf den ersten Blick recht analoge Konstruktionen in verschiedenen Sprachen unter Umständen recht verschieden analysiert werden müssen, obwohl die zur Verfügung stehenden grammatischen Mechanismen dieselben sind.

Wir kommen nun zu einer abschließenden Charakterisierung von unserem englischen Beispiel (1). Zum Anhebungspassiv (1iv) ist nichts zu sagen, weil dieser Fall bereits in Abschnitt 5.4 ausführlich diskutiert wurde. Worum es hier geht, ist die herausgefundene Generalisierung als Merksatz festzuhalten. Wir benutzen dazu das in der englischen Literatur übliche Etikett *ECM-Verben*. Das sind Verben, welche „ausnahmsweise Kasus zuweisen“ („exceptional case marking“).

(8) Alle ECM-Verben haben die Merkmale  $\_S$ ,  $\_NP$  und  $\bar{S}$ -Tilgung, d. h. sie subkategorisieren  $\bar{S}$ , sind transitiv und können in das Komplement hineinregieren.

Aus diesen Annahmen folgt alles Gesagte. Wie stets, wenn man eine Generalisierung riskiert, findet man Fälle, die nicht ohne weiteres darunter fallen. Man betrachte die folgenden Sätze:

(9) (i) Ede said [ $\bar{s}$  that Max would leave](ii) \*Ede said [ $\alpha$  Max to leave](iii) Max was said [ $\beta$  t to leave]

Aus Parallelitätsgründen wird man erwarten, daß  $\alpha = \bar{S}$  ist. Dann verfällt *Max*

dem Kasusfilter, und die Ungrammatikalität von (9ii) ist erklärt. In (9iii) liegt aber offenbar Anhebung vor. So etwas ist nur möglich, wenn  $\beta = S$  ist, denn die Spur  $t$  muß regiert sein, denn diese ist eine der Eigenschaften von ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ (vgl. Abschn. 3.3.2). Wie aber ist dies möglich? Falls *say*  $\bar{S}$ -subkategorisiert und das Merkmal  $\bar{S}$ -Tilgung hat, sollte *say* eigentlich auch ein ECM-Verb sein, denn *say* ist wohl auch transitiv:

- (10) (i) Ede said these words  
 (ii) ?? Ede said this story

Nun, vielleicht ist *say* nicht transitiv genug, insofern nur sehr spezielle NPs als Objekte in Frage kommen, beinahe nur innere Objekte. Dann hätte *say* tatsächlich nur die Merkmale  $[-\bar{S}]$  und  $[+\bar{S}\text{-Tilgung}]$ , und die Daten wären erklärt. Falls diese Erklärung nicht stimmt, muß man sich etwas anderes überlegen.

Mit diesem Abschnitt ist das Hauptstück der Chomskyschen Kasustheorie abgehandelt. Letztlich ist diese Theorie sehr schlicht. Sie besagt, daß eine NP im Nominativ steht, falls sie Subjekt eines finiten Satzes ist, daß ein transitives Verb den Akkusativ regiert und daß das Subjekt einer NP im Genitiv steht. Das ist alles bekannt. Der Fortschritt ist in der präziseren Fassung der Theorie zu sehen, verglichen mit der Tradition. Dort wird der Rektionsbegriff nie strukturell expliziert. Ferner ist der Zusammenhang zwischen Kasustheorie und Bewegung aufgezeigt.

Die folgenden Abschnitte haben teilweise theoretischen Charakter, teilweise sind sie markierten Erscheinungen des Englischen gewidmet. Bei erster Lektüre des Buches können sie deshalb ohne Schaden übergangen werden.

## +5.6 Expletives *it*, $\bar{S}$ -Tilgung und Projektionsprinzip, Burzios Generalisierung

In diesem Abschnitt wollen wir über zwei Punkte reflektieren, die erfahrungsgemäß zum Nachdenken Anlaß geben. Der erste betrifft die Herkunft des expletiven *it*. Der zweite Punkt ist dem Projektionsprinzip gewidmet. Es sieht doch so aus, als sei dies durch  $\bar{S}$ -Tilgung verletzt. Wir schließen dann Reflexionen über die wichtigsten Grundzüge der Chomskyschen Passivtheorie an, die zu einer Verallgemeinerung führen werden, die als Burzios Generalisierung bekannt ist.

### 5.6.1 Expletives *it*

Wenden wir uns also zuerst der Frage zu, woher das „expletive“ *it* kommt, das wir in Sätzen finden, die eine leere D-Subjektsposition haben, in die nichts hineinbewegt worden ist.

Man hat früher eine Regel der „*it*-Einsetzung“ angenommen, welche *it* in eine geeignete Umgebung beim Übergang von der D- zur S-Struktur einsetzt. Eine Ableitung eines Satzes mit expletivem *it* könnte dann folgendermaßen aussehen.

- (1) D: *e* seems that Ede has left  
 ↓ *it*-Einsetzung  
 S: It seems that Ede has left

Wahrscheinlich ist es aber gar nicht nötig, eine solche Regel anzunehmen. Es genügt vermutlich zu sagen, daß *it* ein nominativisches Expletivpronomen ist. Dann kann *it* sofort in der Tiefe erzeugt werden, und der Kasus wird auf der S-Struktur überprüft oder zugewiesen. Man muß jedoch noch zusätzlich klären, warum die Subjektposition nicht einfach leer bleiben kann. Wenn wir eine Regel der *it*-Einsetzung annehmen wollen, würde man gerne ableiten, warum diese Regel obligatorisch ist. Man könnte beispielsweise fordern, daß sich der durch AGR zugewiesene Kasus auch irgendwie realisieren muß, d. h. er muß Kasus einer phonologischen Form sein. Eine solche Annahme wird in GB jedoch (aus guten Gründen) nicht gemacht. Vielmehr nimmt man an, daß alle regierten leeren Elemente Spuren sein müssen, zumindest im Englischen. Es ist aber klar, daß die leere Position in (2) keine Spur sein kann:

(2) \*[*e*] seems that Ede has left

Diese Spekulationen führen aber über den Bereich der Kasuslehre hinaus. Wir wollen uns daher wieder Problemen zuwenden, die enger mit der Kasustheorie zusammenhängen.

### 5.6.2 $\bar{S}$ -Tilgung und Projektionsprinzip

Die zweite Frage, die wir kurz diskutieren, ist diese: Wie verhält sich die Regel der  $\bar{S}$ -Tilgung zum Projektionsprinzip? Das Projektionsprinzip verlangt, daß subkategorisierte Positionen auf allen syntaktischen Ebenen erscheinen. Nun subkategorisiert etwa *seem*  $\bar{S}$ ; nach  $\bar{S}$ -Tilgung haben wir aber nur noch S vorliegen. Dies zeigt, daß das Projektionsprinzip offenbar *cum grano salis* zu verstehen ist. Auf kleine kategoriale Unterschiede kommt es offenbar nicht an. Zwischen S und  $\bar{S}$  macht dieses Prinzip offenbar keinen Unterschied. Es kann sein, daß es überhaupt nicht auf kategoriale Unterschiede ankommt. Zum Beispiel werden wir in Abschnitt 5.7 die Regel der „*of*-Einsetzung“ kennenlernen, die in bestimmten Umgebungen aus einer NP eine *of*-NP macht, also etwas, was wie eine PP aussieht. In diesem Fall würde sich die Kategorie völlig ändern. Das Projektionsprinzip müßte dann offenbar unabhängig von der syntaktischen Kategorie formuliert werden, etwa in dem Sinne, daß man sagt, daß  $\theta$ -Positionen auf jede syntaktische Ebene projiziert werden, wobei sie unter Umständen in verschiedenem kategorialen Gewande auftreten können. Das verallgemeinerte Projektionsprinzip würde natürlich noch die Subjektposition einschließen. Es würde erfordern, daß Subjektpositionen auf allen syntaktischen Ebenen erscheinen und daß thematische Eigenschaften aus dem Lexikon auf allen syntaktischen Ebenen erfüllt sind. Über Eigenschaften der Subkategorisierung sagt dann das Projektionsprinzip nichts mehr. Eine solche Position vertreten z. B. Pesetsky (1982) oder Hirschbühler Rivero (1983). Man muß dann allerdings klären auf welcher syntaktischen Ebene Subkategorisierungseigenschaften erfüllt sein müssen. Nach allem, was wir gesagt haben, scheint die D-Struktur die relevante Ebene zu sein. Aber auch diese Annahme ist umstritten. Wir können auf diese Diskussion jedoch hier nicht weiter eingehen.

## 5.6.3 Chomskys Passivtheorie und Burzios Generalisierung

Die dritte Bemerkung gilt der Chomskyschen Passivtheorie. Die Grundzüge dieser Theorie lassen sich unter den folgenden Slogan fassen:

(3) *Chomskys Passivtheorie*

Passivmorphologie absorbiert Objektkasus und Subjektthetarolle

Die Rede von Kasusabsorption ist völlig unproblematisch, weil sie rein strukturell zu verstehen ist. Partizipia passivi haben die Kategorie [+V], und das Objekt dieser Kategorie kann keinen Objektiv haben, gleichgültig, wie man die Kasustheorie interpretiert, d. h. als Kasuszuweisung oder Kasusüberprüfung. Die Rede von  $\theta$ -Rollenabsorption klingt zunächst einmal dynamisch, aber auch diese Redeweise ist unproblematisch. Sie besagt einfach, daß das passivierte Verb der Subjektposition keine  $\theta$ -Rolle zuweist, d. h. daß nur das Objekt mit einer  $\theta$ -Rolle versehen ist. Wir haben uns dies anhand von entsprechenden Lexikoneinträgen klargemacht, von denen wir zwei hier wiederholen:

- (4) (i) *arrest*: [+V, -N] (= V),  $\begin{bmatrix} \text{-NP} \\ \theta_1 \quad \theta_2 \end{bmatrix}$   
 (ii) *arrested*: [+V] ( $\neq$  V);  $\begin{bmatrix} \text{-NP} \\ \theta_2 \end{bmatrix}$

Nun ist diese Notation noch nicht ganz korrekt, denn man kann auch in einem Passivsatz die agentive  $\theta$ -Rolle  $\theta_1$  ausdrücken, nämlich z. B. durch eine *by*-Phrase:

- (5)  $\begin{array}{c} \text{Ede was arrested by Joe} \\ \underbrace{\quad\quad\quad}_{\theta_2} \quad \underbrace{\quad\quad\quad}_{\theta_1} \end{array}$

Falls *arrested* nur eine  $\theta$ -Rolle, nämlich  $\theta_2$  zu vergeben hätte, wäre völlig unerklärlich, woher die agentive Thetarolle  $\theta_1$  in (5) kommen soll.  $\theta_1$  kommt offensichtlich nicht von der Präposition *by*, die nur die Funktion hat, die Subjektthetarolle des passivierten Verbs zu „aktivieren“. Das Verb „vergift“ diese Rolle nach wie vor, denn *arrest* ist logisch gesehen, mindestens eine zweistellige Relation. Der Passiveintrag (4) muß also so verstanden werden, daß *arrested* der Subjektposition keine  $\theta$ -Rolle zuschreibt. Diese Generalisierung gilt in der Tat ausnahmslos. Man wird niemals die folgende Konstellation vorfinden:

- (6)  $\begin{array}{c} *NP \quad \text{INFL} \quad [V_{\text{pass}} \text{NP}] \\ \uparrow \quad \quad \quad \uparrow \\ \theta_1 \quad \quad \quad \theta_2 \end{array}$

Manche Autoren bringen den Umstand, daß die Subjekt- $\theta$ -Rolle des passivierten Verbs nicht grundsätzlich verloren geht, durch eine geeignete Notation zum Ausdruck. So spricht etwa H. Haider in einer Reihe von Arbeiten davon, daß bei Passivierung die Subjekts- $\theta$ -Rolle „eingeklammert“ wird und wieder aktiviert werden kann. (Vgl. z. B. Haider (1984).) Wunderlich (1984) sagt, daß die Passivmorphologie die Subjekts- $\theta$ -Rolle „zurückstuft“. Es ist klar, wie dies gemeint ist. Wir behalten die Chomskysche Redeweise bei und verstehen sie in der folgenden präzisierten Form:

(7) Ein passiviertes Verb weist der Subjektposition keine Theta-Rolle zu.

Wir schließen diesen Abschnitt mit einer Generalisierung ab, die unter dem folgenden Namen bekannt ist:

(8) *Burzios Generalisierung*

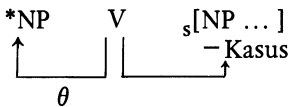
Ein Verb kasusmarkiert eine regierte NP genau dann, wenn es sein Subjekt  $\theta$ -markiert.

Dieses Prinzip betrifft die strukturelle, nicht jedoch die lexikalische Kasusmarkierung. Die in diesem Abschnitt betrachteten Anhebungsverben fallen in der Tat alle unter diese Generalisierung:

1. *seem*  $\theta$ -markiert sein Subjekt *nicht* und weist der regierten NP *keinen* Kasus zu.
2. *arrested*  $\theta$ -markiert sein Subjekt *nicht* und weist seinem (regierten) Objekt *keinen* Kasus zu.
3. *arrest*  $\theta$ -markiert sein Subjekt und weist seinem (regierten) Objekt den Objektiv zu.

Wir kommen auf Burzios Generalisierung in Abschnitt 7.7 noch einmal zurück, wenn wir uns überlegen, daß es kein Verb SEEM geben kann, das sein Subjekt  $\theta$ -markiert, aber eine NP regiert, der es keinen Kasus zuweist. Wir listen hier also schon als 4. Fall auf:

4. Es gibt kein Verb, das sein Subjekt  $\theta$ -markiert, seinem Objekt aber keinen Kasus zuweist:



In einem späteren Abschnitt werden wir zeigen, daß sich diese 4. Folgerung auch aus anderen Prinzipien der Grammatik ableiten läßt. Die Fälle 2. und 3. ergeben sich gerade aus den Kasusregeln und Chomskys Annahmen über das Passiv. Daß Verben wie *seem* keinen Kasus zuweisen, ergibt sich unmittelbar aus den Kasusregeln. *seem* ist ja nicht transitiv:

(9) \*John seems Mary

Es ergibt sich also die Frage nach dem Status von Burzios Generalisierung: ist sie ein unabhängiges Prinzip der Kasustheorie oder ist sie ein Theorem, das aus anderen Prinzipien der Grammatik folgt?

In Abschnitt 7.7 werden wir auf Burzios Generalisierung als unabhängiges Prinzip zurückgreifen. Allerdings ist die dort dargelegte Motivation für ihre Unabhängigkeit nicht besonders beweiskräftig, da die Erklärung der Daten auch durch Modifikationen anderer Theoriekomponenten geleistet werden könnte (s. ebd.). Dies gilt ebenfalls für die Theorien von Haider (1985) und Sternefeld (1985b), wo eine weitere Verallgemeinerung von Burzios Generalisierung betrachtet wird. Der Status dieses Prinzips ist daher bisher unklar.





quenz dieser Annahme ist zum Beispiel, daß wir eine Verletzung des Projektionsprinzips in Kauf nehmen müssen: eine subkategorisierte NP erscheint auf der S-Struktur als PP. Wir haben aber bereits im Zusammenhang mit der  $\bar{S}$ -Tilgung darauf hingewiesen, daß sich das Projektionsprinzip in seiner strengen Form nicht halten läßt. Man muß offenbar  $\theta$ -Positionen auf alle Ebenen projizieren. Die projizierten Positionen können dann in verschiedenem kategorialen Gewande auftreten.

Keine Verletzung des Projektionsprinzips erhalten wir, wenn wir annehmen, daß  $\alpha = NP$  ist. Wir hätten also nach *of*-Einsetzung die Strukturen

- (6) (i) destruction [<sub>NP</sub> of [<sub>NP</sub> the city]]  
 (ii) proud [<sub>NP</sub> of [<sub>NP</sub> Mary]]

vorliegen. Auch in diesen Strukturen ist das Objekt durch die Präpositionen regiert, weil *of* und das Objekt von derselben maximalen Projektion dominiert sind. Es kann also Objektiv zugewiesen werden.

Wir lassen die Frage, welchen kategorialen Status  $\alpha$  nach *of*-Einsetzung hat, grundsätzlich offen, da uns keine Argumente bekannt sind, sie zu entscheiden. Für das folgende wollen wir aber annehmen, daß  $\alpha = NP$  ist. Dann können wir die Regel der *of*-Einsetzung nämlich als Adjunktionsregel formulieren, was das Einfachste zu sein scheint. Zur Adjunktion vgl. Abschn. 4.6.

Wir kommen nun zur Regel der *of*-Einsetzung selbst. Wir übernehmen Stowells Version (vgl. Stowell (1981, S. 127)). Wir geben die Regel sofort in ihrer endgültigen Version an und motivieren sie anschließend.

- (7) *of*-Einsetzung  
 Adjungiere *of* an  $\beta$  in der Umgebung [ $\alpha \dots \beta \dots$ ], falls gilt:  
 (i)  $\alpha$  ist eine Projektion von [+N] und  $\beta$  ist eine NP.  
 (ii)  $\beta$  ist eine unmittelbare Konstituente von  $\alpha$ .  
 (iii) Der Kopf von  $\alpha$  steht links von  $\beta$ .

Es ist zunächst klar, daß diese Regel die bereits diskutierten Beispiele erfaßt. Man betrachte zum Beispiel

- (8) [<sub>A<sup>1</sup></sub> [<sub>A<sup>0</sup></sub> proud] [<sub>NP</sub> Mary]]

Hier ist  $\alpha = A^1$ , also eine Projektion von  $A^0$ , weshalb Bedingung (i) erfüllt ist.  $\beta = NP$  ist eine unmittelbare Konstituente von  $A^1 = \alpha$ . Also ist (ii) erfüllt. Der Kopf von  $A^1$  ist  $A^0$ .  $A^0$  steht links von  $\beta = NP$ , weshalb (iii) erfüllt ist. Wir können also *of*-Einsetzung anwenden und erhalten

- (8') [<sub>A<sup>1</sup></sub> [<sub>A<sup>0</sup></sub> proud] [<sub>NP</sub> [<sub>P</sub> of] [<sub>NP</sub> Mary]]]

Zwei Dinge sind hier zu bemerken.

1. *of*-Einsetzung findet offensichtlich beim Übergang von der D- zur S-Struktur statt, denn struktureller Kasus wird erst auf der S-Struktur zugewiesen bzw. überprüft.
2. Auch die Struktur (8) genügt offenbar nicht dem  $\bar{X}$ -Schema, sondern nur dem verallgemeinerten  $\bar{X}$ -Schema (vgl. Abschn. 4.6).

Wenn man an der engen Version des  $\bar{X}$ -Schemas festhält, ergibt sich daraus die Folgerung, daß das  $\bar{X}$ -Schema nur auf der Tiefenstruktur gilt. Wir erinnern uns daran, daß eines der Merkmale der D-Struktur war, daß sie die thematischen Positionen festlegt (vgl. Abschn. 3.2.1). Wir haben nun eine zweite

Eigenart der D-Struktur gefunden, die darin besteht, daß sie die Subkategorisierungsverhältnisse kodiert. Diese beiden Eigenschaften halten wir als Merksatz fest.

- (9) Die D-Struktur kodiert die  $\theta$ -Positionen (GF- $\theta$ ) und die subkategorisierten Positionen.

Wir rechtfertigen nun die zwei Bedingungen, die an die Regel der *of*-Einsetzung geknüpft sind, ausführlich.

Die erste Bedingung lautet:

- (7) (i)  $\alpha$  ist eine Projektion von [+N] und  $\beta = \text{NP}$ .

Diese Bedingung ist unproblematisch, weil die *of*-Einsetzung für [-N]<sub>s</sub>, also Verben und Präpositionen offenbar nicht gilt. Man betrachte etwa

- (10) \*It seems of [Max to leave]

Wäre *of*-Einsetzung für Verben einschlägig, würden wir erwarten, daß diese Konstruktion grammatisch ist. Davon abgesehen, hätten wir Konstruktionen wie (11 ii) zu verhindern:

- (11) (i) \*We love *of* Mary  
(ii) \*our house *of* [pp in the mountains]

Die zweite Bedingung für *of*-Einsetzung ist:

- (7) (ii)  $\beta$  ist eine unmittelbare Konstituente von  $\alpha$  (vgl. Stowell (1981)).

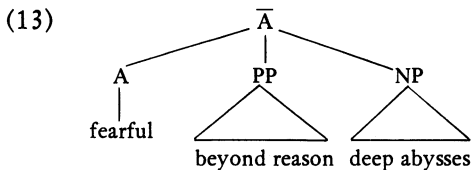
Eine naheliegende Alternative dazu ist

- (7) (ii') Der Kopf von  $\alpha$  regiert  $\beta$  (vgl. Kayne (1981b)).

Beide Bedingungen erfassen zunächst einmal korrekt, daß der Kopf von  $\alpha$  und  $\beta$  nicht adjazent sein müssen.

- (12) Ede is [fearful – beyond reason – *of* deep abysses]

In der D-Struktur liegen die folgenden Verhältnisse vor (wobei wir die Problematik der Annahme, daß der Einschub *beyond reason* unter  $\bar{A}$  hängt, ignorieren wollen):



Vergleiche dagegen

- (13') \*Ede fears – beyond reason -- deep abysses

Verben verlangen also Adjazenz mit dem Objekt. In (13) regiert nun A NP, und A und NP sind auch unmittelbare Konstituenten von  $\bar{A}$ . Die beiden alternativen Bedingungen (7 ii) und (7 ii') liefern also dasselbe. Verschiedene Konsequenzen zeitigen (7 ii) und (7 ii') jedoch für ausnahmsweise Kasuszuweisung.

Betrachte die folgenden grammatischen Kontraste (vgl. dazu Stowell (1981, S. 240 ff.)):

- (14) (i) Sue considers [<sub>S</sub> them to be arrogant]  
 (ii) \*Sue's consideration [<sub>S</sub> of them to be arrogant]

*Consider* ist ein  $\bar{S}$ -Tilgungsverb. Chomsky nimmt nun an, daß die relevanten lexikalischen Eigenschaften von *consider* und *consideration* identisch sind. Beide haben die Merkmale Transitivität und  $\bar{S}$ -Tilgung:

- (15)  $\left. \begin{array}{l} [V \text{ consider}] \\ [N \text{ consideration}] \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{[_NP]} \\ \text{[_}\bar{S}\text{]} \end{array} \right\}, \bar{S}\text{-Tilgung}$

Damit wäre aber *them* auf der S-Struktur auch im Falle von (14ii) durch das Matrix-N *consideration* regiert, und wir könnten *of*-Einsetzung anwenden. Dies spricht dafür, daß die Bedingung (7ii) besser ist als (7ii'). Der Schluß ist aber natürlich nicht zwingend. Es gibt mindestens eine andere Möglichkeit mit dem Kontrast (14) fertig zu werden: Man bestreitet, daß *consideration* das Merkmal [+ $\bar{S}$ -Tilgung] hat.

Diese Erklärung wird der Tatsache gerecht, daß wir auch bei sogenannten *small clauses*, also etwas, was man traditionell Koprädikativkonstruktion nennen würde, niemals *of*-Einsetzung haben, obwohl ausnahmsweise Kasuszuweisung durch Matrixverben stattfindet.

- (16) (i) We consider [ <sub>$\alpha$</sub>  John quite stupid]  
 (ii) I prefer [ <sub>$\alpha$</sub>  my steak raw]  
 (iii) We proved [ <sub>$\alpha$</sub>  him wrong]

Gleichgültig, wie  $\alpha$  angesetzt wird, bei Chomsky als S, bei Stowell als eine A-Projektion, alles spricht dafür, daß das Subjekt von  $\alpha$  von außen regiert ist. Die entsprechenden Nominalisierungen sind auf jeden Fall schlecht. *Of*-Einsetzung kann nicht stattfinden.

- (17) (i) \*our consideration [ <sub>$\alpha$</sub>  of Bill quite stupid]  
 (ii) \*John's preference [ <sub>$\alpha$</sub>  of his steak raw]  
 (iii) \*Sue's proof [ <sub>$\alpha$</sub>  of him wrong]

Falls man nun, wie Stowell das tut,  $\alpha$  als A-Projektion ansieht, muß man sagen, daß Ns niemals über Kategoriengrenzen hinweg regieren können. Dann käme man immer noch mit Bedingung (7ii') aus. Nun ist es aber so, daß *of*-Einsetzung *niemals* über eine kategoriale Grenze hinweg stattfindet, selbst wenn die Position, die durch *of*-Einsetzung vor dem Kasusfilter gerettet werden soll, von außen regiert ist. Daraus folgt dann, daß die Bedingung (7ii') nicht allgemein genug ist. Die folgenden Beispiele illustrieren diesen Punkt.

- (18) (i) Mario expected [<sub>S</sub> Randi to feed the goats]  
 (ii) Mario feared [<sub>S</sub> his money to be lost]

Es ist klar, daß hier Rektion von außen möglich sein muß. Kayne müßte nun, um die Ungrammatikalität der folgenden beiden Beispiele zu erklären, fordern, daß passivierte Formen und Adjektive *nicht* das Merkmal  $\bar{S}$ -Tilgung haben und deswegen den Kandidaten für *of*-Einsetzung nicht „von außen“ regieren können, welcher Umstand die Regel der *of*-Einsetzung blockiert:

- (19) (i) \*Mario was expected [ $\bar{S}$  of Randi to feed the goats]  
 (ii) \*Mario was fearful [ $\bar{S}$  of his money to be lost]

Nun wissen wir aber aus unserer Diskussion der Anhebungsadjektive in Abschnitt 5.4, daß Adjektive über Kategorisierungsgrenzen hinweg regieren können *müssen*.

Rektion

- (20) (i) John<sub>i</sub> seems [<sub>AP</sub> certain [ $\bar{S}$  t<sub>i</sub> to leave]]  
 (ii) \*It seems [<sub>AP</sub> certain [<sub>S</sub> of John to leave]]

Die Parallele der beiden Konstruktionen zwingt zu der Annahme, daß *John* in (14ii) auf der D-Struktur vor Anwendung der *of*-Einsetzung regiert ist. Kayne kann also *of*-Einsetzung für diesen Fall nicht verhindern. Deswegen ist wohl Stowells Alternative (ii) der Kayneschen Alternative vorzuziehen. Bei Stowell ist *of*-Einsetzung blockiert, weil *John* und *certain* nicht beides unmittelbare Konstituenten von AP sind.

Wir kommen nun zur dritten Bedingung der *of*-Einsetzung:

- (7) (iii) Der Kopf von  $\alpha$  steht links von  $\beta$ .

Man benötigt diese Bedingung, um Konstruktionen wie die folgende auszuschießen:

- (21) \* [<sub>NP</sub> of the city<sub>i</sub> [<sub>N</sub> destruction t]]

*the city* ist eine unmittelbare Konstituente einer Projektion von N. Also wäre *of*-Einsetzung ohne die Zusatzbedingung (iii) anwendbar. Wenn man mit Stowell annimmt, daß  $\alpha$  in (22) = (17i) eine Adjektivprojektion ist, wären die Bedingungen (i) und (ii) der *of*-Einsetzungsregel erfüllt:

- (22) \*our consideration [ $\alpha$  of Bill quite stupid]

Man würde jedoch die AP *quite stupid* als Kopf von  $\alpha$  ansehen wollen. Also ist die Bedingung (iii) in (22) nicht erfüllt:  $\beta$  = *Bill* steht nicht rechts von  $\alpha$ 's Kopf *quite stupid*. Die *of*-Einsetzung wird also wie gewünscht verhindert.

Wir wollen zum Schluß dieses Abschnittes noch darauf hinweisen, daß die *of*-Einsetzung trotz ihrer speziellen Formulierung in vielen Sprachen vorzufinden ist. Im Französischen spielt *de*, im Italienischen *di*, im Hebräischen die Präposition *šel* die Rolle des englischen *of*. Wir betrachten das Italienische und Hebräische:

- (23) (i) l'assalto *di* Napoli  
 der Überfall auf Neapel  
 (ii) paura *del* lupo  
 Angst vor dem Wolf  
 (iii) preoccupato *di* Angelica  
 besorgt um Angelika  
 (iv) ha beit-o *šel* ha moré  
 das Haus-poss von dem Lehrer

Übrigens zeigt die Übersetzung dieser Beispiele, daß wir für das Deutsche in diesen Fällen offenbar keinen analogen Prozeß ansetzen müssen. Die Wahl der Präposition für das Objekt scheint in unserer Sprache idiosynkratisch, d. h. lexikalisch geregelt zu sein.

### +5.8 Verben mit *for*-Komplementierer

Die in diesem Abschnitt behandelten Phänomene hätten wir bereits in dem Abschnitt 5.2 „Kasusregeln des Englischen“ abhandeln können. Die entstehenden Probleme sind so zahlreich, daß ein eigener Abschnitt gerechtfertigt scheint. Es geht im folgenden nur um das Verb *want*. Betrachte die folgenden Beispiele:

- (1) (i) Mary wants for me to stay  
 (ii) Mary wants to go  
 (iii) Mary wants me to go  
 (iv) \*Mary is wanted to go

Das *for* in (i) ist ein Komplementierer, wie man an dem folgenden Satz sieht:

- (2) Sue wants [pp for Bill] [ $\bar{S}$  for Anne to leave]

Das erste *for* gehört zu einer den „Benefizienten“ des Wunsches bezeichnenden PP. Das zweite *for* ist Komplementierer des Satzes, der den Inhalt des Wunsches ausdrückt. *want* subkategorisiert also einen *for*-Komplementierer. Damit hätte (1) also die Struktur

- (3) (i) Mary wants [ $\bar{S}$  for [ $\bar{S}$  me to stay]]

*for* ist eine Präposition und kann dem Subjekt *me* also einen Kasus zuweisen, weil *for me* regiert, da beide Elemente von denselben maximalen Projektionen dominiert werden, nämlich von  $\bar{S}$  und den maximalen Projektionen „darüber“. Für (1 ii) müssen wir offenbar die folgende Struktur annehmen:

- (3) (ii) Mary wants [ $\bar{S}e$  [ $\bar{S}$  PRO to go]]

Hier ist PRO unregiert, was stets so sein muß, wie wir schon öfters betont haben.

Als weiteres Subkategorisierungsmerkmal von *want* haben wir also einen leeren Komplementierer anzusetzen. (1 iii) legt nun nahe, daß *want* außerdem ein ECM-Verb ist, denn der Kasus von *me* kommt offenbar „von außen“. Demnach hätte (1 iii) also die Struktur

- (3) (iii) Mary wants [ $\bar{S}$  me to go]

Leider hat diese Annahme den Nachteil, daß wir dann die Grammatikalität von (1 iv) erwarten würden, nämlich unter der folgenden Analyse:

- (3) (iv) Mary is wanted [ $\bar{S}t$  to go]

(1 iv) ist aber ungrammatisch, weshalb wir die Struktur (3 iv) irgendwie verhindern müssen. Eine Möglichkeit, die zum Beispiel in Iwakura (1984) gewählt wird, besteht in der Annahme, daß nur die aktive Form von *want* das Merkmal  $\bar{S}$ -Tilgung hat, die passive Form *wanted* dagegen nicht. Dies ist natürlich eine reine Festlegung, die gerade die Passivierung von *want* verhindert, also lediglich die beobachteten Fakten beschreibt. Wir hätten demnach die folgenden Lexikoneinträge anzusetzen:

|     |                      |                      |
|-----|----------------------|----------------------|
| (4) | want                 | wanted               |
|     | [+ V, -N]            | [+ V]                |
|     | - $[\bar{S}$ for S]  | - $[\bar{S}$ for S]  |
|     | - $[\bar{S}e$ S]     | - $[\bar{S}e$ S]     |
|     | + $\bar{S}$ -Tilgung | - $\bar{S}$ -Tilgung |
|     | _NP                  | _NP                  |

Im allgemeinen hängt das Vorhandensein des Merkmals [ $\bar{S}$ -Tilgung] nun nicht vom *genus verbi* ab. Ein Verb hat dieses Merkmal, oder es hat es nicht. Chomsky geht deshalb nicht den mit (4) skizzierten lexikalischen Weg, sondern nimmt an, daß *want* kein  $\bar{S}$ -Tilgungsverb ist. Seine Lexikoneinträge sehen deshalb folgendermaßen aus:

|     |                                |                                |
|-----|--------------------------------|--------------------------------|
| (5) | <i>GB-Analyse</i>              |                                |
|     | want                           | wanted                         |
|     | [+ V, -N]                      | [+ V]                          |
|     | - $[\bar{S}$ ( <i>for</i> ) S] | - $[\bar{S}$ ( <i>for</i> ) S] |
|     | _NP                            | _NP                            |

Alles ist genau wie in (4), nur die Merkmale [ $\pm$  S-Tilgung] fehlen. Diese Annahme hat zur Folge, daß die ECM-Analyse (3 iii) nicht mehr möglich ist, denn diese beruht gerade auf der Möglichkeit,  $\bar{S}$  tilgen zu können. Chomsky nimmt vielmehr an, daß es eine PF-Regel *for*-Tilgung gibt, also eine Regel, welche *for* in der morphophonologischen Komponente der Grammatik streicht. *for* ist demnach in der S-Struktur noch vorhanden und kann Kasus zuweisen. Wir veranschaulichen diese angenommenen Verhältnisse:

|     |                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------|
| (6) | Rektion                                                 |
|     | $\begin{array}{c} \downarrow \\ \downarrow \end{array}$ |
|     | S: Mary wants [ $\bar{S}$ for [ $S$ me to go]]          |
|     | $\Downarrow$ <i>for</i> -Tilgung                        |
|     | PF: Mary wants me to go                                 |

Auf der Ebene der S-Struktur hat (1 iii) also genau dieselbe Form wie (1 i).

Wir haben nun noch das Problem, wie wir (1 iv) blockieren können. Man sollte denken, daß sich dieser Satz ganz analog wie eben analysieren läßt:

|     |                                                      |
|-----|------------------------------------------------------|
| (7) | D: <i>e</i> is wanted [ $\bar{S}$ for [Mary to go]]  |
|     | $\Downarrow$ Bewege-NP                               |
|     | S: Mary is wanted [ $\bar{S}$ for [ <i>t</i> to go]] |
|     | $\Downarrow$ <i>for</i> -Tilgung                     |
|     | PF: Mary is wanted to go                             |

Nun ist aber (1 iv) tatsächlich ungrammatisch. Dies können wir dadurch zu erklären versuchen, daß wir *for*-Tilgung auf ganz spezielle Kontexte hin relativieren. Mit anderen Worten, wir formulieren die Regel so, daß sie nach passivierten Verben nicht anwendbar ist. Dann blockiert die Ableitung (7) bei der ungrammatischen S-Struktur, wobei im Augenblick noch offenbleibt, wieso die S-Struktur ungrammatisch ist. Eine tentative, sicher nicht ausreichende Formulierung der *for*-Tilgung ist diese:

- (8) *for*-Tilgung (tentativ)  
*for* → ∅/[−N]<sup>0</sup><sub>−</sub>

Das bedeutet, daß *for* unmittelbar nach einem lexikalischen V oder einem P getilgt wird. Die Regel wird in der „phonologischen Komponente“, d. h. beim Übergang zu PF angewandt, und zwar fakultativ.

Wir erinnern uns daran, daß passive Verben bezüglich [±N] neutralisiert sind. Deswegen wird *for*-Tilgung nach *wanted* nicht angewandt, und der inkriminierte Satz

- (1) (iv) \*Mary is wanted to go

ist nicht ableitbar, d. h., die Ableitung (7) blockiert bei

- (7') Mary is wanted [ $\bar{S}$  for [ $S$  t to go]]

Wir werden gleich sehen, daß auch diese Struktur ungrammatisch ist, wenngleich aus anderen Gründen.

Die Regel (8) erklärt auch den folgenden grammatischen Kontrast:

- (9) (i) \*John wants very much [Mary to win]  
 (ii) John wants very much [for [Mary to win]]  
 (iii) John wants for [Mary to win]  
 (iv) John wants [Mary to win]

(i) ist nicht durch den Kasusfilter ausgeschlossen, denn die zugrundeliegende Struktur ist (9ii). Wir können aber *for* nicht tilgen, da *for* nicht direkt hinter einem P<sup>0</sup> oder V<sup>0</sup> steht, sondern hinter einem Adverb. Wir kommen also überhaupt nicht zu (9i). Der Fall liegt anders bei (9iv). Die S-Struktur dafür ist (9iii). Da *for* direkt hinter einem V<sup>0</sup> steht, nämlich *wants*, können wir *for* tilgen und so zu (9iv) gelangen.

Bevor wir fortfahren, wollen wir noch einige weitere Strukturen kommentieren. *want* ist ein Kontrollverb und subkategorisiert deshalb  $\bar{S}$  mit leerem COMP. Wir können also die folgenden Strukturen in der Tiefe erzeugen:

- (10) (i) John wanted [ $\bar{S}$  for [ $S$  Bill to leave]]  
 (ii) \*John wanted [ $\bar{S}$ e [ $S$  Bill to leave]]  
 (iii) \*John wanted [ $\bar{S}$  for [ $S$  PRO to leave]]  
 (iv) John wanted [ $\bar{S}$ e [ $S$  PRO to leave]]

(10ii) ist durch den Kasusfilter ausgeschlossen, da *Bill* unregiert ist. In (10i) ist *Bill* dagegen durch *for* regiert und erhält von dort Kasus. Da PRO unregiert ist, erwarten wir genau die komplementären Verhältnisse, was durch (iii) und (iv) bestätigt wird. Man beachte, daß die Ungrammatikalität der Struktur (ii) nicht besagt, daß der Satz

- (11) John wanted Bill to leave

ungrammatisch ist. Er ist grammatisch, wird aber aufgrund unserer Annahmen nicht aus (10ii), sondern aus (10i) mit Hilfe von *for*-Tilgung hergeleitet. *for*-Tilgung nach Präpositionen benötigen wir für die Herleitung von (12i), dessen D-Struktur (12ii) ist.

- (12) (i) John is eager for Mary to leave  
 (ii) John is eager for [ $\bar{S}$  for [Mary to leave]]



Aus (ii) wird (i) durch *for*-Tilgung hergeleitet. *Mary* erhält also den Kasus nicht durch das sichtbare *for*, sondern durch das getilgte. Das sichtbare steht außerhalb von  $\bar{S}$  und kann deshalb *Mary* nicht regieren. Evidenz dafür, daß zwei *for* vorhanden sind, liefert das folgende Beispiel (vgl. GB, S. 145, Fn. 84):

(13) What I was eager for was for you to win

Man benötigt ein stilistisches Prinzip, daß die Anwendung von *for*-Tilgung im Falle von (12ii) erzwingt, denn Sätze mit zwei *for* hintereinander sind kaum akzeptabel.

Leider sind mit diesen Daten die Schwierigkeiten noch nicht erschöpft. Die folgenden Sätze bieten neue Komplikationen, die damit zusammenhängen, daß *Wh*-Bewegung in einigen Kontexten möglich ist, in denen keine NP-Bewegung stattfinden darf (vgl. Iwakura (1984), S. 32).

- (14) (i) \*who did you want for *t* to visit Bill  
 (ii) who did you want *t* to visit Bill  
 (iii) \*John was wanted for *t* to visit Bill  
 (iv) \*John was wanted *t* to visit Bill  
 (v) \*who was it wanted for *t* to visit Bill  
 (vi) \*who was it wanted *t* to visit Bill

Lediglich die Beispiele (iv) und (vi) haben wir abgehandelt, und zwar dadurch, daß *for*-Tilgung bei passiven Verben blockiert wurde. Schon ein Blick auf (iii) zeigt aber, daß diese Erklärung nicht hinreichend sein kann, denn (iii) ist ebenfalls ungrammatisch, wird aber durch keines der bisher bekannten grammatischen Prinzipien ausgeschlossen. Dazu betrachte man die S-Struktur von (iii):

(15) John was wanted [ $\bar{S}$  for [*t* to visit Bill]]

Die Spur ist durch *for* regiert und NP-Bewegung geht an eine Position ohne  $\theta$ -Rolle. Man braucht also ein Zusatzprinzip, welches hier NP-Bewegung verhindert. Eine *ad-hoc*-Methode besteht darin, die Abfolge *for to* einfach als ungrammatisch zu erklären:

(16) *Der for-to-Filter*  
 \*[for to]

Es spricht einiges dafür, daß dieser Filter etwas Stilistisches ist, denn einige Dialekte haben ihn nicht, d. h. wir finden dort Sätze wie etwa (14i) (vgl. GB, S. 248). Wir setzen aber (16) voraus. Damit ist dann NP-Bewegung nach *for* verhindert, womit die Ungrammatikalität von (14iii) erklärt ist. Der *for-to*-Filter blockiert nun auch (14i) und (14v). In (iv) und (vi) kann *for* nicht getilgt werden. Würden wir in der D-Struktur kein *for* subkategorisieren, so wären die Spuren in (iv) und (vi) nicht regiert, im Widerspruch zum ECP (s. Kap. 8).

Leider sind damit noch nicht alle Probleme vom Tisch. Beispielsweise ist auch (17) ungrammatisch:

(17) \*It was wanted [ $\bar{S}$  [ $S$  PRO to win]]

Man kann nicht argumentieren, daß *want* generell nicht passivierbar wäre.

Dies zeigt der (marginal) akzeptable Satz (18), wie auch immer dessen Struktur zu analysieren ist:

(18) What was wanted was for John to leave (GB, S. 142, Fn. 51)

Man wird (17) also aus unabhängigen Gründen blockieren müssen, möglicherweise durch Kontrolleigenschaften von *want*, die festlegen, daß PRO kontrolliert sein muß (vgl. Kap. 9). Ein weiteres Problem bereitet die Akzeptabilität von (19):

(19) Who do you want most of all (very much) *t* to win? (GB S. 281, Fn. 25)

Man könnte die Regel der *for*-Tilgung so modifizieren, daß *for* auch dann getilgt werden kann, wenn *for* eine Spur regiert. In diesem Fall ist Adjazenz von *for* bezüglich *want* nicht mehr notwendig. Es ist klar, daß der *for-to*-Filter die Anwendung der Regel erzwingt, da ja die Konstellation *for-to* gerade dann vorliegt, wenn *for* eine Spur regiert. Chomsky vermutet weiterhin, daß (20) auch in jenen Dialekten des Englischen ungrammatisch ist, in denen der *for-to*-Filter nicht gilt:

(20) \*John was wanted for *t* to win

Man kann (20) dadurch verhindern, daß man die Bewegung von einer Kasusposition in eine andere Kasusposition verbietet. Da die Spur Kasus von *for* bekommt und *John* durch AGR Kasus bekommt, käme es in (20) zu einem Kasuskonflikt. Ebenso könnte man die unerwünschte *of*-Einsetzung in (21) blockieren:

(21) \*[<sub>NP</sub> [<sub>NP<sub>i</sub></sub> the city's] destruction of *t<sub>i</sub>*]

Sowohl die Spur als auch ihr Antezedens *the city's* haben Kasus, eine Konstellation, die offenbar nicht möglich ist. Wir werden im nächsten Abschnitt noch Gelegenheit haben, auf dieses Prinzip der Kasustheorie näher einzugehen.

Diese Erklärung der Daten ist zunächst einmal eine *tour de force*. Man hätte sicher gerne, daß der *for-to*-Filter aus tieferliegenden Prinzipien folgt. In GB wird dieser Filter ebenso wie der sogenannte [that *t*]-Filter aus dem „empty category principle“ (ECP) hergeleitet, auf das wir in Kap. 8 eingehen. Wir können an dieser Stelle noch nicht darauf eingehen, weil eine Diskussion dieses Prinzips weitere Begriffsbildungen benötigt. Wenn man wie in GB vorgeht, müssen wir die Daten dieses Abschnittes teilweise anders analysieren, als dies bisher geschehen ist. Wir verweisen dazu auf Iwakura (1984).

## ++5.9 Verben mit zwei Objekten

Verben mit direktem Objekt (DO) und indirektem Objekt (IO) stellen die bisher unterstellte Theorie vor beträchtliche Schwierigkeiten, welche auszuräumen wahrlich kein Kinderspiel ist. Die folgenden Daten geben einen Einstieg in die Problematik.

(1) *Komplementabfolge*

- (i) John gave Mary a book.
- (ii) \*John gave a book Mary

Diese Beispiele suggerieren, daß die natürliche Abfolge der Komplemente IO-DO ist.

- (2) *Wh-Bewegung*
  - (i) \*Who did John give a book?
  - (ii) What did John give Mary?

Diese Beispiele zeigen, daß ein IO nicht *Wh*-bewegt werden darf, ein DO dagegen wohl.

- (3) *NP-Bewegung*
  - (i) Mary was given a book (by John).
  - (ii) \*A book was given Mary (by John)

Wir haben für NP-Bewegung also genau die komplementären Verhältnisse zur *Wh*-Bewegung vorliegen: Ein IO darf NP-bewegt werden, ein DO dagegen nicht.

Diese drei Beobachtungen gilt es nun, kohärent zu beschreiben. Wir stellen zuerst eine Analyse vor, die sich an GB anlehnt, um sie alsdann zu modifizieren.

Die Daten (1) legen zunächst nahe, daß der Lexikoneintrag von *give* folgendermaßen aussieht:

- (4) *give* \_NP NP  
                                   Objektiv  
       Ag Ziel Th

Mit anderen Worten, *give* subkategorisiert zwei NPs, wovon die zweite lexikalischen Kasus zugewiesen erhält, weil keine Adjazenz für Kasuszuweisung vorliegt. Die thematischen Rollen Ziel und Th(ema) stellen sicher, daß die erste NP semantisch als das traditionelle indirekte Objekt, die zweite NP als das traditionelle direkte Objekt fungiert. Damit ist zunächst einmal die Reihenfolge der Komplemente beschrieben. Der „ungrammatische“ Satz (1ii) wurde nämlich folgendermaßen analysiert:

- (5) John gave a book Mary  
                                   Ziel Th

Dies müßte man auf Deutsch wiedergeben als „Hans gab *die* Maria *dem* Buch“. In diesem Sinne ist der Satz natürlich möglich, aber die Interpretation ist offenbar abwegig. Die Theorie erklärt auch die NP-Bewegungsdaten:

- (6) (i) Mary was given 

|          |
|----------|
| <i>t</i> |
| Mary     |
| - Kasus  |

|          |
|----------|
| a book   |
| <i>t</i> |
| + Kasus  |
- (ii) \*A book was given

Im Falle von (ii) verfällt *Mary* dem Kasusfilter, denn die Passivmorphologie „absorbiert“ ja den Kasus des (ersten) Objekts. Der Kasus des zweiten Objekts ist lexikalisch festgelegt. Dies bedeutet für (ii) eventuell zusätzlichen Ärger: Wir haben eine NP im Objektiv an eine Nominativposition bewegt. So etwas ist grundsätzlich unerwünscht.

Leider versagt nun diese Theorie angesichts der *Wh*-Bewegungsdaten: Satz (2i) wird als ungrammatisch deklariert bzw. durch kein bisheriges Prinzip ausgeschlossen:

- (7) [= (2i)] \*Who<sub>i</sub> did John give *t<sub>i</sub>* a book



In den (a)-Strukturen haben wir das IO inkorporiert. Die Ungrammatikalität von (i, a) ergibt sich aus dem universellen Prinzip, daß aus lexikalischen Bestandteilen niemals etwas herausbewegt werden darf. Wir halten diesen Grundsatz gesondert fest:

(11)  $X^0$ 's sind Inseln für Bewegung.

Die Struktur (ii, a) ist grammatisch. Die beiden Spuren sind durch das komplexe Verb *give-Mary* regiert.  $t_i$  hat Kasus, was für eine *Wb*-Spur immer notwendig ist, wie wir im Vorgriff auf die endgültige Version des  $\theta$ -Kriteriums hier schon sagen dürfen (vgl. Kap. 7).  $t_i$  ist eine NP-Spur und braucht keinen Kasus. Wir kommen auf diesen Punkt noch zurück.

Wir betrachten nun die (b)-Strukturen. (i, b) ist ungrammatisch, weil die Spur des IO keinen Kasus hat, was für *Wb*-Spuren verboten ist. Die Struktur (ii, b) ist deshalb schlecht, weil das IO *Mary* keinen Kasus zugewiesen erhält, da die Adjazenzbedingung für Kasuszuweisung verletzt ist. Damit sind die *Wb*-Daten erklärt und wir können zur NP-Bewegung übergehen.

- (12) [= (3)] (i, a) *Mary was given a book t*  
 (b) \**Mary<sub>i</sub> was [<sub>v</sub> given t<sub>i</sub>] a book t<sub>i</sub>*  
 (ii, a) \**A book was given t Mary*  
 (b) \**A book<sub>j</sub> was [<sub>v</sub> given Mary<sub>i</sub>] t<sub>j</sub> t<sub>i</sub>*

(i, b) ist schlecht, weil aus einem  $V^0$  herausbewegt wurde, ein Verstoß gegen Prinzip (11). (ii, b) ist ungrammatisch, weil *Mary* dem Kasusfilter verfällt. (ii, b) ist schlecht, weil entweder *Mary* keinen Kasus erhält, weil *given* keinen Kasus regiert, oder weil in passivierte Verben nicht inkorporiert werden darf. Stowell nimmt Letzteres an. Für die Zwecke dieser Diskussion genügt aber auch die erste Erklärung. Die Frage ist, wieso (i, a) grammatisch ist. Das Problem, das es zu lösen gilt, ist dies: Woher kommt der Kasus für das DO *a book*? *given* kann *qua* Passivverb keinen Objektiv zuweisen. Es bleibt also wohl nichts anderes übrig, als lexikalischen Kasus für das DO anzunehmen. Wir erhalten somit einen geringfügig anderen Lexikoneintrag für *give* als den in GB angenommenen (4), nämlich den folgenden:

- (13) (i) *give*    \_NP   NP  
           Objektiv  
           Ag   Th   Ziel  
 (ii) *given*   \_NP   NP  
           Objektiv  
           Th    Ziel

An sich ist hier alles gleich geblieben, nur die Reihenfolge der Komplemente wird anders angenommen als bei Chomsky. Für den Aktiveintrag sieht der lexikalische Eintrag redundant aus, weil das DO durch die Objektivregel den Objektiv erhält. Der Passiveintrag zeigt jedoch die Nichtredundanz dieser Eintragung. Die Idee dieser Analyse ist es also, daß der Objektiv im markierten Fall ein lexikalischer Kasus sein kann.

Dies sieht wie eine Verletzung von Burzios Generalisierung (vgl. Abschn. 5.6) aus, die ja besagt, daß ein Verb sein Subjekt genau dann  $\theta$ -markiert, wenn es sein Objekt kasusmarkiert. Ein wenig Nachdenken belehrt uns aber, daß Burzios Generalisierung nur den syntaktischen, nicht aber den lexikalischen



In (i) ist *to*-Einsetzung angewandt worden. In (ii) ist *to*-Einsetzung falsch angewandt, nämlich auf das erste Objekt. Außerdem erhält *a book* keinen Kasus. Die Annahmen erklären also die Komplementabfolge korrekt.

- (20) (i) What did Ede send *t* to Caroline  
 (ii) Who did Ede send a book to *t*?

Wie zu erwarten, können wir sowohl das DO als auch das IO *Wh*-bewegen, während bei einer Konstruktion ohne *to*-Einsetzung nur das DO *Wh*-bewegt werden konnte (vgl. (10)). Betrachten wir drittens Fälle von NP-Bewegung:

- (21) (i) A telegram was sent *t* to Caroline  
 (ii) \*Caroline was sent a telegram to *t*

Diesmal können wir nur das direkte Objekt bewegen. (ii) ist schon aus dem Grunde schlecht, weil wir nicht aus einer Kasusposition in eine andere Kasusposition hinein bewegen dürfen. (21ii) ist also parallel zu (6ii). Man kann sich in diesem Zusammenhang ein allgemeines Prinzip merken, das man sicher aus tieferliegenden Prinzipien herleiten möchte:

(22) Bewegung aus einer Kasusposition in eine Kasusposition ist unzulässig.

Damit ist die Stowellsche Theorie der Verben mit zwei Objekten im ersten Durchgang genügend motiviert und wir können uns der stets vorausgesetzten Inkorporationsregel zuwenden, die es erlaubt, IO unter gewissen Bedingungen in das Verb zu inkorporieren.

(23) *Objektinkorporation*

Die Struktur [ $\bar{V}$  [ $\bar{V}$  V NP<sub>i</sub>] NP<sub>j</sub> *t*<sub>i</sub>] ist zulässig, falls NP<sub>i</sub> die thematische Rolle „Besitzer von NP<sub>j</sub>“ hat.

Es gibt drei Klassen von Verben mit inkorporierbarem indirekten Objekt (vgl. Stowell, S. 319):

- (24) (I) Ede [ $\bar{V}$  sent Carol<sub>i</sub>] a parcel *t*<sub>i</sub>  
           Ag          Bes          Th  Ziel  
 (II) Ede [ $\bar{V}$  baked Carol<sub>i</sub>] a cake *t*<sub>i</sub>  
           Ag          Bes          Th  Benefizient  
 (III) Ede doesn't [ $\bar{V}$  envy Carol<sub>i</sub>] her wealth *t*<sub>i</sub>  
           Ag                          Bes  Th          Bes

Die Verben in diesen Beispielen haben nicht nur zwei subkategorisierte Objekte, denen sie jeweils eine Thetarolle zuweisen: Es gibt vielmehr das direkte Objekt und eine „Kette“ zwischen inkorporierter Position und dem IO. Die „Assoziation“ zwischen inkorporierter Position und extraverbaler Position ist durch Koindizierung ausgedrückt. Wir werden uns in Kap. 7 ohnehin daran gewöhnen, daß die  $\theta$ -Rollen Ketten zugewiesen werden. Dies ist also nicht ungewöhnlich. Das Ungewöhnliche an diesen Konstruktionen ist vielmehr, daß einer „Kette“ zwei  $\theta$ -Rollen zugewiesen werden, z. B. Besitzer und Ziel, wie in (24I). Angesichts des Umstandes, daß diese  $\theta$ -Rollen offensichtlich nicht miteinander im Konflikt stehen, kann man das  $\theta$ -Kriterium so umzuformulieren versuchen, daß diesen Daten Genüge getan wird. Dieser Weg wird von Stowell beschritten. Für die Zwecke dieser Diskussion wollen wir aber unnötige Komplikationen vermeiden. Wir betrachten die Daten (24)

aus einem etwas anderen Blickwinkel. Wir nehmen einfach an, daß Verben der Klasse I dem IO die *komplexe  $\theta$ -Rolle* „Ziel und Besitzer von DO“ zuweist, Verben der Klasse II weisen dem IO die  $\theta$ -Rolle „Benefizient und Besitzer von DO“ zu, Verben der Klasse III weisen dem DO die  $\theta$ -Rolle „Besitzer von DO“ zu. Die relevanten thematischen Strukturen der Verben in (24) lassen sich dann folgendermaßen charakterisieren:

- (25) (I) *send*    NP    NP  
           Ag    Th    Ziel  
                           & Besitzer
- (II) *bake*    NP    NP  
           Ag    Th    Benefizient  
                           & Besitzer
- (III) *envy*   NP    NP  
           Ag    Th    Besitzer

Falls wir nun das IO inkorporieren, hat die inkorporierte NP auf jeden Fall unter anderem die  $\theta$ -Rolle „Besitzer“, so wie die Regel der Objektinkorporation dies verlangt. Es ist ja nicht verboten, daß die  $\theta$ -Rolle noch zusätzliche Eigenschaften hat. Wir nehmen hier natürlich an, daß sich die thematischen Verhältnisse bei Inkorporation übertragen. Unsere bisherigen Annahmen erlauben also die in (24) angenommenen Inkorporationen. Nun müssen wir aber noch sicherstellen, daß die Inkorporation in manchen Fällen erzwungen wird:

- (26) (I) \*Ede sent a parcel Carol.  
       (II) \*Ede baked a cake Carol.  
       (III) \*Ede doesn't envy her wealth Carol.

In all diesen Fällen verfällt das IO *Carol* dem Kasusfilter. Wir können die Sätze retten, indem wir inkorporieren. (I) können wir auch dadurch retten, daß wir *to* einsetzen:

(27) Ede sent a parcel *to* Carol.

(26II) können wir ganz analog durch *for*-Einsetzung retten:

(28) Ede baked a cake *for* Carol.

(26III) ist dagegen durch keine „Hilfspräposition“ vom Kasustod rettbar. Diese Beispiele zeigen übrigens, daß *to*-Einsetzung nicht rein strukturell zu beschreiben ist. Die Präposition ist offenbar in einem gewissen Maße „rollensensitiv“, d. h. sie verlangt die Rolle „Ziel“. Analog findet *for*-Einsetzung offenbar bei NPs mit der  $\theta$ -Rolle „Benefizient“ statt. Dies halten wir fest:

(29) *to- und for-Einsetzung*

- (i) Vor einem IO mit der Rolle Ziel darf *to* eingesetzt werden.  
 (ii) Vor einem IO Objekt mit der Rolle Benefizient darf *for* eingesetzt werden.

Wir wollen nun noch voraussetzen, daß keine analoge Einsetzungsregel für NPs mit der thematischen Rolle „Besitzer“ besteht. Damit ist dann klar, daß bei Verben vom Typ (III) das IO inkorporiert werden *muß*, denn nur an







aber nicht obligatorisch (i). Nicht so dagegen bei Typ-III-Verben, hier ist Inkorporation, d. h. ein klitisches IO-Pronomen ohne offenes IO, notwendig.

- (41) (i) Les livres lui sont tombés des mains.  
Die Bücher sind ihr aus der Hand gefallen.  
(ii) \*Les livres sont tombés des mains à Marie  
Die Bücher sind aus der Hand gefallen der Maria

Hier liegen also recht analoge Verhältnisse vor wie im Englischen, was darauf hinweist, daß die Stowellsche Analyse auf der richtigen Spur sein könnte.

Dieser Abschnitt hat natürlich einiges an Fragen aufgeworfen. Wir haben den Leser aus heiterem Himmel mit Regeln für die Bildung von „syntaktischen Wörtern“ bombardiert. So etwas will natürlich besser motiviert sein, als das hier geschehen konnte. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß man Regeln der hier diskutierten Art auf jeden Fall benötigt, z. B. für die Prozesse der Reanalyse oder der Klitisierung. Es ist also gut, wenn man sich frühzeitig an die Existenz solcher Mechanismen gewöhnt. Freilich ist die hier dargestellte Analyse nicht sehr motivierend. Man kann sich des Gefühls nicht erwehren, daß es sich um Epizyklen der Theorie handelt. Der Leser ist also aufgefordert, etwas Einfacheres zu entwickeln. Wir weisen auch darauf hin, daß die Datenlage alles andere als klar ist. Emonds (1985) läßt z. B. den Satz (3ii) als marginal zu und entwickelt dementsprechend eine einfachere Theorie, auf die wir hier aber nicht eingehen können.

### 5.10 Kasusvererbung bei *Wh*-Bewegung

Wir haben bereits mehrfach betont, daß ein enger Zusammenhang zwischen Kasustheorie und NP-Bewegung besteht: Eine lexikalische NP, die in der D-Struktur an einer Nicht-Kasusposition steht, muß in eine Kasusposition bewegt werden, um dem Kasusfilter zu entgehen. Die folgende Liste stellt einige der relevanten Beispiele zusammen.

- (1) (i) John is likely [ *t* to leave ]  
[+ Kasus] [- Kasus]  
(ii) John seems [ *t* to leave ]  
[+ Kasus] [- Kasus]  
(iii) John was arrested *t*  
[+ Kasus] [- Kasus]  
(iv) John seems [ *t'* to have been arrested *t* ]  
[+ Kasus] [- Kasus] [- Kasus]  
(v) John is believed [ *t'* to have been promoted *t* ]  
[+ Kasus] [- Kasus] [- Kasus]  
(vi) the city's [destruction *t* ]  
[+ Kasus] [- Kasus]

Die Kasustheorie kann aber lediglich NP-Bewegung erklären. Für *Wh*-Bewegung folgt aus der Kasustheorie nichts. Eine *Wh*-Phrase wird in einer Kasus-



Die D-Position von *who* ist in beiden Fällen *t*, eine Nicht-Kasusposition, weil die Passivmorphologie den Kasus „absorbiert“. Im Zuge der Bewegung nach COMP „holt sich *who* einen Kasus ab“, bei *t'* im Falle von (8i) und bei *t''* im Falle von (8ii).

Dementsprechend erwarten wir, daß wir einen schlechten Satz erhalten, wenn *who* sich im Zuge der Bewegung keinen Kasus abholt. Dem ist tatsächlich so, wie die folgenden Daten belegen:

- (9) (i) We all constantly wonder [ $\bar{S}$  what [ $S$  PRO to do  $t$  ]]  
[+ Kasus]  
(ii) \*I wonder [ $\bar{S}$  who [  $t$  to come ]]  
[- Kasus]  
(iii) I wonder [ $\bar{S}$  who [  $t$  will come ]]  
[+ Kasus]  
(iv) \*Who is it likely [ $\bar{S}$   $t'$  [ $S$   $t$  to win ]]  
[- Kasus] [- Kasus]

Ebenso gibt es Ärger, wenn sich die *Wh*-Phrase im Zuge ihrer Bewegung mehr als einen Kasus abholen kann, selbst wenn es derselbe ist:

- (10) (i) \*Who [  $t''$  seems [  $t'$  was arrested  $t$  ]]  
[+ Kasus] [+ Kasus]  
(ii) \*Who [ $S$  does it seem [ $\bar{S}$   $t''$  that [ $S$  you expected [ $S$   $t'$  was arrested  $t$  ]]]]  
Nom  
Obj

In (10i) kann sich *who* zweimal den Nominativ abholen: bei *t'* und bei *t''*. In (10ii) kann sich *who* bei *t'* sowohl den Nominativ als auch den Objektiv abholen, unter der Annahme, daß wir  $\bar{S}$  getilgt haben. Man kann die Ungrammatikalität von (10i) ohne weiteres erklären, wenn man Prinzip (22) aus dem vorhergehenden Abschnitt annimmt, das wir noch einmal wiederholen:

(11) Bewegung aus einer Kasusposition in eine Kasusposition ist unzulässig.

Dieses Prinzip hatten wir schon an anderer Stelle benötigt und können es daher auch hier wieder bemühen, wobei wir seine Herleitung aus tieferen Prinzipien nach wie vor offenlassen. (11) erklärt aber (10ii) noch nicht. Vermutlich benötigen wir ein unabhängiges Prinzip, welches „Doppelrektion“ verbietet: *t'* in (10ii) ist ja sowohl von AGR als auch von *expected* regiert. Wir stellen hier die einschlägige Struktur dar:

- (12) \*... expected [ $S$   $t'$  AGR was arrested  $t$ ]

Die Analyse (10ii) ist also unzulässig, wenn wir *Doppelrektionsverbot* annehmen. Statt (10ii) hätten wir dann mit der Struktur (13) zu rechnen:

- (13) \*Who [ $S$  does it seem [ $\bar{S}$  that [ $S$  you expected [ $\bar{S}$   $t''$  [ $S$   $t'$  was arrested  $t$  ]]]]]]

Diese Struktur ist zwar auch ungrammatisch, aber nicht aus Gründen der Kasustheorie (*expect* verlangt obligatorisch einen *that*-Komplementierer solange  $\bar{S}$  nicht getilgt wird). Ebenso kann man auch die Ungrammatikalität von (10i)

erklären. Wir nehmen zunächst an, daß *seem* einen *that*-Komplementierer selegiert:

(14) \*Who *t* seems [ $\bar{s}$  that [ $\varsigma$  *t'* was arrested]]

Dann kann (10i) nur durch  $\bar{S}$ -Tilgung entstehen. Nach der Tilgung ist aber die zweite Spur doppelt registriert, was wiederum dem Doppelrektionsverbot widerspricht. (10i) ist noch aus einem weiteren Grund schlecht: die Spur *t'* ist nicht in ihrer „bindenden Kategorie“ gebunden. Hierbei handelt es sich um eine Bedingung aus einem weiteren Modul der Grammatik, der Bindungstheorie.

## 6. Bindungstheorie

### 6.1 Intuitiv zulässige Bindung

Wir führen zunächst die Chomskysche Bindungsbeziehung ein, um dann etwas zu inhaltlichen Vorstellungen zu sagen, die mit dieser Beziehung verknüpft werden können. Wir definieren ganz allgemein:

- (1) *Bindung*.  
 $\alpha$  bindet  $\beta$  genau dann, wenn  
(i)  $\alpha$   $\beta$  k-beherrscht und  
(ii)  $\alpha$  und  $\beta$  koindiziert sind.

*Diese Beziehung ist rein struktureller Art.* Wir nehmen die Definition erst einmal zur Kenntnis, ohne danach zu fragen, wozu sie gut ist. Beispiele für Bindung sind diese:

- (2) (i)  $Mary_i$  admires herself<sub>i</sub>/\*her<sub>i</sub>;  
(ii)  $Mary_i$  considers John<sub>j</sub> to have outwitted her<sub>i</sub>/\*herself<sub>i</sub>, während  $Mary$  John nicht bindet und  $John$  auch *her/herself* nicht bindet. In (iii) bindet *they each other* und *them*, in (iv) bindet *they each other*, *themselves* und *them*. Für die Relation der Bindung spielt die „Distanz“, also etwa die Anzahl und Art der Knoten, die zwischen Binder und Gebundenem liegen, keine Rolle. Wichtig ist nur die Relation der K-Herrschaft (vgl. Abschn. 2.2.1).

In den Beispielen finden sich einige Sterne. *In diesen Fällen ist unzulässig gebunden.* Nichtsdestotrotz liegt Bindung vor.

Man kann die gesamte *Bindungstheorie*, die in den nächsten Abschnitten entwickelt wird, so verstehen, daß *etwas über zulässige und unzulässige Bindung ausgesagt wird*. Diese Charakteristik ist aber so lange leer, wie man nicht weiß, worüber man eigentlich redet. Irgendwie muß man ja in der Lage sein, die Bindungsdaten intuitiv beurteilen zu können. Die empirische Grundlage für die Bindungstheorie bilden nämlich Urteile der folgenden Art: In dem Satz „Johann rasiert ihn“ ist Bindung zwischen *Johann* und *ihn* nicht zulässig. Die Frage ist, was „Bindung“ hier intuitiv bedeuten soll. Wir können nicht sagen „Koindizierung“, denn dies ist lediglich ein struktureller Begriff, der intuitiv zunächst überhaupt nichts bedeutet. Wir kommen also um die Frage, was unter Bindung und Koindizierung zu verstehen ist, nicht herum. Schauen wir uns zunächst einige weitere Fälle von intuitiv zulässiger bzw. unzulässiger Bindung an. Erst nach Betrachtung dieser Beispiele versuchen wir eine Klärung dieser Begriffe.

In den folgenden Beispielen sind die mit Stern „\*“ gekennzeichneten Bindungen *intuitiv unzulässig*, die anderen sind *intuitiv zulässig*.

- (3) (i) John<sub>i</sub> hates himself<sub>{i, \*j}</sub>  
 (ii) John<sub>i</sub> hates him<sub>{i\*, j}</sub>
- (4) (i) They<sub>i</sub> would like for each other<sub>{i, \*j}</sub> to win  
 (ii) They<sub>i</sub> would like for them<sub>{i\*, j}</sub> to win.

Die geschweiften Klammern fassen jeweils zwei Indizierungen zusammen, d. h., (3 i) steht für die folgenden beiden Strukturen:

- (5) (i) John<sub>i</sub> hates himself<sub>i</sub>  
 (ii) John<sub>i</sub> hates himself\*<sub>j</sub>

Analoges gilt für alle Darstellungen dieser Art. Den Stern schreiben wir statt zu dem Index auch vor den Satz, statt (5 ii) schreiben wir also etwa auch

- (6) \*John<sub>i</sub> shaves himself<sub>j</sub>

Die Frage, die wir nun ansprechen wollen, ist diese: *Was verstehen wir unter intuitiver Zulässigkeit von Bindung?*

Offenbar geht hier unser inhaltliches Verständnis dieser Strukturen ein. (5 i) bestimmt eine Interpretation, in der sich *himself* auf John bezieht. (5 ii) ist dagegen so zu lesen, daß sich *himself* auf jemand anderen als John bezieht. Letzteres ist aufgrund der Bindungstheorie nicht möglich. In (5 i) liegt also etwas wie *Bezugsgleichheit* (Koreferenz) vor, in (5 ii) dagegen nicht. Deswegen heißen die in der Bindungstheorie benutzten Indizes auch *Bezugsindizes* (*Referenzindizes*). Dieser Name ist zwar in der Literatur üblich, aber man sollte sich nicht allzuviel dabei denken. Der Begriff der Koreferenz ist nämlich äußerst problematisch. Bei den obigen Beispielen kann man sich unter Koreferenz noch etwas vorstellen, aber sobald das Antezedens des Bezugswortes etwa ein Quantor ist, versagt die Vorstellung der Koreferenz bereits:

- (7) (i) No one<sub>i</sub> hates himself<sub>{i, \*j}</sub>  
 (ii) No one<sub>i</sub> hates him<sub>{i\*, j}</sub>

Da sich *no one* offensichtlich auf niemanden bezieht, kann man hier auch nicht von Koreferenz sprechen. Trotzdem behandelt die Bindungstheorie auch diese Fälle. Es ist klar, daß das Reflexivpronomen semantisch gesehen eine „gebundene Variable“ sein muß. Wer mit der Prädikatenlogik vertraut ist, weiß, daß man etwa die Variable von (7 i), in der *himself* mit *i* indiziert ist, ungefähr als (8) analysieren würde:

- (8)  $\sim (\exists x_i) [\text{Person}(x_i) \ \& \ \text{haßt}(x_i, x_i)]$

Hier entspricht das zweite  $x_i$  in „haßt ( $x_i, x_i$ )“ dem *himself<sub>i</sub>*. Von „Bezugsgleichheit“ läßt sich also nur insofern sprechen, als daß in (8) an den Argumentstellen von *haßt* dieselben Variablen stehen.

Die Bindungstheorie macht nun keinen Unterschied, ob das Antezedens von *himself* ein Name („John“) oder ein Quantor („no one“) ist. Wir wollen auch im zweiten Falle sagen, daß sich *himself* auf *no one* „bezieht“. Es ist dann eine Sache der Semantik, daß dieser „Bezug“ korrekt gedeutet wird.

Am kompliziertesten ist die semantische Analyse von *each other*. Betrachte:

- (9) We<sub>i</sub> like each other<sub>i</sub>



*each other* ist hier durch *we* gebunden. Das Reziprokpronomen benötigt stets ein Antezedens im Plural. Chomsky stellt sich die LF von (9) etwa folgendermaßen vor (GB, S. 101):

(10) For each  $x$ :  $x$  one of us;  $x$  likes  $\bar{x}$

Dies ist nach Chomskys eigener Auslegung zu lesen als

(11) For each  $y, z$  ( $y \neq z$ ):  $y, z$  one of us;  $y$  likes  $z$

d. h. „Jeder von uns mag die anderen von uns“. Diese Paraphrase macht deutlich, daß auch *each other* ein Quantor ist, allerdings ein Quantor, der eine Bezugs-NP benötigt. Streng genommen liegt in (9) keine Bezugsgleichheit vor, trotzdem wollen wir jedoch hier wie in (7) von Koreferenz zwischen den kodizierten Phrasen sprechen. Wenn man es mit der Semantik sehr genau nimmt, ist dieser Sprachgebrauch irreführend. Wir akzeptieren hier aber die übliche Redeweise und kümmern uns nicht weiter um die exakte semantische Interpretation des Begriffes „Koreferenz“.

In den bisherigen Beispielen waren die gebundenen Pronomina *offen*, d. h. lexikalisch realisiert (*him, himself, each other ... , sie, sich, einander ...*). Die Chomskysche Bindungstheorie redet aber auch über leere Elemente:

(12) (i)  $Mary_i$  seems [ $_{\mathcal{S}} t_i$  to be happy]  
 (ii) \* $Mary_i$  seems [ $_{\mathcal{S}} \text{that } t_i \text{ is happy}$ ]

(12i) und (12ii) sind Fälle von *Anhebung*. Hier ist die NP-Spur  $t$  durch *Mary* gebunden. Daß eine solche Bindung zulässig bzw. unzulässig ist, besagt „inhaltlich“, d. h. auf der Ebene der Bedeutung, überhaupt nichts mehr. Im Falle von NP-Anhebung besagt eine Struktur wie (12) lediglich, daß die NP in der D-Struktur an die Stelle der Spur gehört. Es ist in der Chomskyschen Theorie üblich, auch in diesem Fall die Spur  $t$  als „Anapher“ und die angehobene NP als „Antezedens“ zu bezeichnen. Dies ist aber zunächst reine Extrapolation der Terminologie. Semantisch gesehen ließe sich bestreiten, daß hier immer ein anaphorischer Bezug vorliegt, obwohl natürlich der Bezug zwischen Antezedens und Spur semantisch zu berücksichtigen ist. Im Falle von (12) kann dieser Bezug als Identität gedeutet werden.

(12') Es scheint, daß *Mary* glücklich ist.

In anderen Fällen wird er als Variablenbindung zu interpretieren sein:


(13) (i)  $Nobody_i$  was likely  $t_i$  to win  
 (ii) Für kein  $x$  war es wahrscheinlich, daß  $x$  gewinnen würde

Schließlich kommt es auch vor, daß einer Spur keine semantische Funktion zukommt:

(14)  $John_i$  seems [ $_{\mathcal{S}} t'_i$  to be considered [ $_{\mathcal{S}} t_i$  a fool]

Hier ist  $t'$  nur die Zwischenstation der Bewegung ohne semantischen Gehalt. Zulässige Bindung wird man in diesen Fällen also als zulässige Bewegung auffassen, wie auch immer der Bezug zwischen Antezedens und Spur logisch gedeutet werden mag.

Wir fassen diese Ausführungen jetzt zusammen. Die Bindungstheorie betrachtet folgende Konstellation:

(15) ...  $\alpha_i$  ...  $\beta_j$  ...  
  
 K-Herrschaft

Sie legt für beliebige Indexpaare  $i, j$  (wobei  $j$  auch gleich  $i$  sein darf) fest, ob die Konstellation (15) zulässig ist. Daß die Indizierung in (15) intuitiv zulässig ist, besagt folgendes:

1. Falls  $\alpha$  und  $\beta$  beides referierende Ausdrücke sind, muß bei Koindizierung „Koreferenz“ von  $\alpha$  und  $\beta$  möglich sein, bei der Wahl von verschiedenen Indizes muß „Referenzverschiedenheit“ möglich sein.
2. Falls  $\beta$  eine Spur von  $\alpha$  ist (und somit  $\alpha$  und  $\beta$  koindiziert sind) muß das Resultat der Bewegung grammatisch sein.

Die Bewegung in (12ii) führt gerade zu einem ungrammatischen Resultat. Wir werden zeigen, daß hier eine Bedingung der Bindungstheorie verletzt ist. Die Bindung in (12i) ist dagegen zulässig.

Zur vollständigen Klärung dieser Redeweise geben wir einige Fälle von intuitiv unzulässiger Bindung an.

(16) \* $Mary_i$  admires  $her_j$

In (16) liegt intuitiv unzulässige Bindung vor, weil *Mary* und *her* nicht als koreferentiell interpretiert werden können. Wenn wir den Satz *Mary admires her* hören, kann er nicht als „Maria liebt sich“ gedeutet werden. Auch (17) kann so nicht verstanden werden:

(17) She admires Mary.

Mit *she* muß immer jemand anderes gemeint sein als *Mary*, d. h. die Bindung in (18i) ist zulässig, die in (18ii) ist unzulässig:

(18) (i)  $she_i$  admires  $Mary_j$   
 (ii)  $she_i$  admires  $Mary_i$

Die Bindungstheorie wird auch implizieren, daß nicht „zu weit“ bewegt werden darf:

(19) \* $Mary_i$  seems that John believes [ $t_i$  to be happy]

Hier liegt intuitiv unzulässige Bindung vor, denn dieser Satz kann nicht verstanden werden als „Es scheint, daß Hans Maria für glücklich hält“. Das liegt einfach daran, daß die Bewegung in (19) zu einem schlichtweg ungrammatischen Resultat führt. Die Bindungstheorie wird also sowohl Koreferenzbeschränkungen als auch Beschränkungen für „Bewege- $\alpha$ “ formulieren.

Den Begriff der intuitiven Zulässigkeit bzw. Nichtzulässigkeit von Bindung haben wir nun hoffentlich verstanden. Damit können wir uns der Bindungstheorie selbst zuwenden. Sie erklärt gerade unser intuitives Vermögen, Urteile, wie die in diesem Abschnitt genannten, zu fällen, indem sie die dafür verantwortlichen grammatischen Prinzipien angibt.

## 6.2 Das ABC der Bindungstheorie

Die Bindungstheorie wird etwas darüber sagen, in welchen „Bereichen“ oder „Domänen“ Bindung zulässig bzw. unzulässig ist. Wir erläutern sofort, was mit dieser Redeweise gemeint ist.

- (1) (i) Helen<sub>i</sub> considers Mary<sub>j</sub> to have outwitted herself<sub>j</sub>
- (ii) \*Helen<sub>i</sub> considers Mary<sub>j</sub> to have outwitted herself<sub>i</sub>
- (iii) \*Helen<sub>i</sub> considers Mary<sub>j</sub> to have outwitted her<sub>j</sub>
- (iv) Helen<sub>i</sub> considers Mary<sub>j</sub> to have outwitted her<sub>i</sub>

Wie ist dieses Grammatikalitätsmuster zu erklären? Zunächst einmal läßt sich feststellen, daß überall dort, wo Reflexivpronomen möglich sind, die entsprechenden Personalpronomen ungrammatisch sind, siehe (1i) und (1iii). Entsprechendes gilt umgekehrt: Ein grammatisches Personalpronomen wie in (1iv) steht immer in einem Kontext, in dem ein referenzgleiches Reflexivpronomen ungrammatisch wäre (1ii). Dieser deskriptiven Generalisierung geben wir in (2) Ausdruck:

- (2) Personal- und Reflexivpronomen sind komplementär verteilt.

Eine weitere empirische Feststellung betrifft den Status der Pronomen: Reflexivpronomen sind grundsätzlich abhängige Elemente, sie benötigen ein Antezedens. Personalpronomen dagegen können ohne weitere Beschränkungen auch ohne Antezedens grammatisch sein:

- (3) (i) \*Helen<sub>i</sub> considers Mary<sub>j</sub> to have outwitted herself<sub>k</sub>
- (ii) Helen<sub>i</sub> (She<sub>i</sub>) considers Mary<sub>j</sub> (her<sub>j</sub>) to have outwitted her<sub>k</sub>

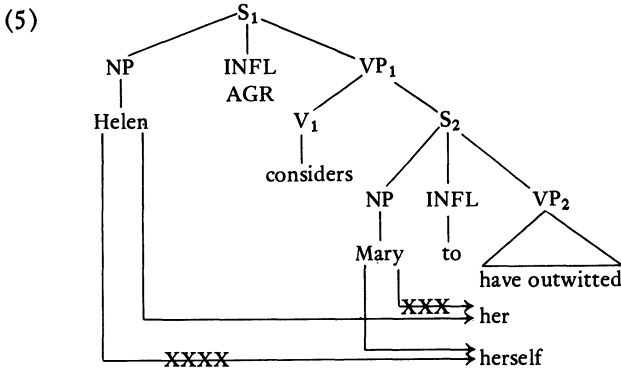
In Chomskys Terminologie sind die prinzipiell abhängigen Pronomen „Anaphern“. Dazu gehören die Reflexiv- und Rezipropronomen. Die Personalpronomen nennt Chomsky „Pronominale“. Die Referenzabhängigkeit von Anaphern ist gerade so zu interpretieren, daß sie mit einer Bezugsphrase, dem Antezedens, koindiziert sein müssen. Pronominale können mit anderen NPs koindiziert sein, sie müssen es jedoch nicht.

Die bisherigen Beispiele legen es nahe, daß eine Anapher nicht nur koindiziert, sondern *gebunden* sein muß. Versuchen wir, als Test für diese Behauptung einen Satz zu konstruieren, in dem die Anapher zwar koindiziert, nicht jedoch gebunden ist.

- (4) \*Mary<sub>i</sub> considers *himsel*f<sub>j</sub> to have outwitted him<sub>j</sub>/himself<sub>j</sub>

Der Satz ist nicht zu interpretieren, weil die Anapher *himsel*f nicht gebunden ist; sie ist *frei*.

Kehren wir nun zu (1) zurück. Hier sind zwar alle Anaphern gebunden, trotzdem finden wir dort zwei unzulässige Bindungen vor.



Der Stacheldraht symbolisiert wieder die unzulässige Bindung. Wie können wir die Grammatikalitätsbeschränkungen ausdrücken?

Wie schon angedeutet verlangt die Bindungstheorie, daß Anaphern innerhalb bestimmter „Domänen“ gebunden sein müssen. Aus der komplementären Verteilung von Anaphern und Pronominalen folgt dann sofort, daß Pronominalen innerhalb dieses Bereiches nicht gebunden sein dürfen, d. h. frei sein müssen. Man relativiert die Begriffe „frei“ und „gebunden“ also auf bestimmte Knoten im Baum. Schauen wir uns einmal anhand von (5) an, innerhalb welcher Domäne die Anapher *herself* ein Antezedens haben kann. Sicher ist *Mary* ein Antezedens der Anapher – sogar das einzige, das grammatisch zulässig ist. Wir haben gesagt, daß die Bindung durch *Mary* innerhalb einer Domäne stattfindet. Dies soll bedeuten, daß bindendes wie gebundenes Element sich innerhalb dieser Domäne befinden, also Element eines Teilbaums von (5) sind. So ist die Anapher innerhalb des von  $S_2$  dominierten Teilbaums gebunden. Ebenso ist sie dann auch innerhalb des Baumes gebunden, der von  $VP_1$  und  $S_1$  dominiert wird. Nicht gebunden, also frei, ist die Anapher innerhalb von  $VP_2$ : dort hat sie kein Antezedens.

Wenden wir uns nun dem Fall zu, daß nicht *Mary* sondern *Helen* die Anapher bindet. Dann ist die Anapher frei in  $VP_2$ ,  $S_2$  und  $VP_1$ , jedoch gebunden in  $S_1$ . Da diese Bindung unzulässig ist, darf die Anapher nicht erst innerhalb von  $S_1$  gebunden sein. Wenn wir nun die Domäne, innerhalb derer eine Anapher gebunden sein muß, als die *bindende Kategorie* der Anapher bezeichnen, wird die Bindungstheorie so etwas besagen wie:

(6) Eine Anapher ist in ihrer bindenden Kategorie gebunden.

Als bindende Kategorie der Anapher kommt in (5) nur  $S_2$  oder  $VP_1$  in Betracht. Warum? Würden wir etwa  $S_1$  als bindende Kategorie zulassen, so würde auch (1ii) als grammatisch zugelassen. Würden wir  $VP_2$  als bindende Kategorie ansehen, entsteht folgendes Problem. Die bindende Kategorie muß ja sowohl die Anapher als auch das Antezedens dominieren. Also müßte die Anapher innerhalb von  $VP_2$  ein Antezedens haben. Dann aber sollte auch (1i) ungrammatisch sein, denn hier liegt der (einzig mögliche) Binder außerhalb von  $VP_2$ . Wir haben nun – weil die bindende Kategorie der Anapher ja zumindest die Anapher selbst enthalten muß – alle logisch zu differenzierenden Fälle betrachtet. Übrig geblieben sind nur  $S_2$  und  $VP_1$  als mögliche Kandidaten für die bindende Kategorie der Anapher. Für welche Kategorie sollen wir uns entscheiden? Dies führt uns – nach bisher eher terminologischen Vorbemerkungen – zur eigentlichen Fragestellung der Bindungstheorie: Wie ist die bindende Kategorie einer Kategorie X im allgemeinen zu bestimmen?

Machen wir einen ersten naiven Versuch und legen wir fest: Die bindende Kategorie einer Anapher X ist der nächste S-Knoten, der X dominiert. Mit dieser Bedingung kommen wir der Lösung des Problems schon recht nahe. Die Wahl von VP statt S würde bedeuten, daß auch  $VP_2$  eine bindende Kategorie sein könnte, was wir aus den oben genannten Gründen jedoch verworfen haben. Die Wahl des S-Knotens scheint auch insofern recht plausibel, als daß die Anapher in allen bisherigen Beispielen an das Subjekt gebunden wurde, das von diesem S stets dominiert wird. Dies gilt allerdings nur für *fast* alle Beispiele, denn wir geraten in Schwierigkeiten bei einem Satz des vorherigen Abschnitts, den wir hier wiederholen:

(7) They<sub>i</sub> would like [<sub>S</sub> for [<sub>S</sub> each other<sub>i</sub>/themselves<sub>i</sub>/\*them to win]]

Der nächste S-Knoten, der die Anapher dominiert, ist leider viel zu nah an der Anapher; wäre dieser Knoten eine bindende Kategorie, dürften (7) und (8) nicht grammatisch sein.

(8) Helen<sub>i</sub> considers [<sub>S</sub> herself<sub>i</sub> to have outwitted Mary<sub>j</sub>]

Der Bestimmung des bindungstheoretischen Bereichs liegen daher etwas kompliziertere Überlegungen zugrunde. Dahinter stehen im wesentlichen zwei Intuitionen, die wir nun erläutern wollen. Die erste Intuition läßt sich so beschreiben: Die Anapher sucht sich die *nächste* NP, an die sie typischerweise gebunden wird bzw. gebunden werden kann. Diese NP bestimmt die bindende Kategorie der Anapher.

Die nächste NP ist typischerweise ein Subjekt, das die Anapher k-beherrscht. Dieses Subjekt wird von einem S-Knoten unmittelbar dominiert, der nunmehr die bindende Kategorie der Anapher abgibt. In (5) ist dieses Subjekt gerade *Mary*, die bindende Kategorie ist S<sub>2</sub>. In (8) ist das Subjekt *Helen* und die bindende Kategorie ist der ganze Satz. Ebenso ist in (7) die nächste Position, an welche die Anaphern gebunden werden *könnten*, die Position von *they*. Die bindende Kategorie ist somit der Gesamtsatz. Da die Bindungstheorie gerade die Bindung der Anapher verlangt, ist *they* auch das tatsächliche Antezedens der Anapher. Steht an der Stelle der Anapher ein Pronominal, darf dieses nicht mit *they* referenzidentisch sein. Für Pronominal gilt also, daß diese das nächste Subjekt suchen, an das sie gebunden werden *könnten*. Die Bindungstheorie verlangt dann, daß tatsächlich Referenzverschiedenheit, also keine Bindung vorliegt.

Wir fassen diesen Gedankengang mit folgender (provisorischer) Definition zusammen: Die bindende Kategorie von X ist der nächste X dominierende Knoten Y, der ein Subjekt enthält, das X k-beherrscht.

Die Bindungstheorie besagt dann: Ist X eine Anapher, so ist X innerhalb von Y gebunden; ist X ein Pronominal, so ist X innerhalb von Y frei, d. h. nicht gebunden.

Wir erläutern diese Definition noch einmal, indem wir die Frage beantworten, warum z. B. S<sub>1</sub> in (5) keine bindende Kategorie der Anapher ist. Dieser Knoten erfüllt zwar die Bedingung, daß er ein Subjekt enthält, das die Anapher k-beherrscht. Dieser Knoten ist jedoch nicht der nächste Knoten, der diese Bedingung erfüllt, S<sub>2</sub> enthält ebenfalls ein solches Subjekt, ist aber näher an der Anapher als S<sub>1</sub>. Folglich ist S<sub>2</sub> die bindende Kategorie von *herself*: es gibt nämlich keinen Knoten, der näher an *herself* liegt und die Bedingung erfüllt, ebenfalls ein Subjekt zu enthalten.

Wir haben nun die erste Intuition hinlänglich erläutert, die bei der Bestimmung der bindenden Kategorie eine Rolle spielt. Diese Intuition findet man auch schon in früheren Versionen der Spuretheorie unter dem Namen „specified subject condition“. Diese Bedingung besagt, daß in der Konfiguration

(9) ... Z<sub>j</sub> ... [Subjekt<sub>i</sub> ... X<sub>j</sub> ...] ...

kein anaphorischer Bezug zwischen Z und X bestehen darf (vgl. dazu ein „klassisches“ Lehrbuch wie z. B. Radford (1981)). Man sieht unmittelbar, daß diese Bedingung aus der hier formulierten Bindungstheorie folgt. Es hat sich nur die Art der Betrachtung etwas verändert: Während man mit (9) sozu-

sagen die Gesamtkonstellation „von außen“ betrachtet, sucht man den Bindungsbereich der Anapher nun eher „von innen“, also quasi vom Blickwinkel der Anapher aus. Der Unterschied wird formal darin deutlich, daß in der neuen Formulierung der Knoten  $Z_j$  nicht erwähnt wird.

Wir kommen nun zu der zweiten Intuition, die in der klassischen Spuretheorie als „tensed-S-condition“, „prepositional island constraint“ oder als „nominative island constraint“ bekannt ist. Diese Beschränkung besagt, daß finite Sätze Inseln sind für anaphorische Prozesse. D. h., in der Konfiguration

(10) ... Z ... [<sub>S</sub> ... X ...]

ist kein anaphorischer Bezug möglich, wenn S ein finiter Satz ist. Diese Bedingung blockiert z. B. die Sätze in (11):

- (11) (i) \*they<sub>i</sub> believe that [<sub>S</sub> each other<sub>j</sub> will win]  
 (ii) \*they<sub>i</sub> believe that [<sub>S</sub> she will outwit each other<sub>j</sub>]

Satz (ii) wird von unserer bisherigen Bindungsbedingung korrekt als ungrammatisch klassifiziert: das Subjekt *she* blockiert hier die Bindung, es schafft, wie man sagt, einen „opaken Bereich“ für die Bindung von außerhalb. Satz (i) wird noch nicht blockiert, hier wäre *they* das nächste Subjekt, an das das Rezipropronomen gebunden werden könnte, tatsächlich aber nicht gebunden werden darf. Wie können wir also die mit (10) verbundene Intuition in unsere Bindungsbedingungen einbauen?

Chomsky geht folgenden Weg. Wir erinnern zunächst daran, daß in den bisher betrachteten Sprachen Sätze genau dann finit sind, wenn INFL die Kongruenzmerkmale AGR enthält. Diese Merkmale haben wie das Subjekt die Eigenschaft, daß sie alles im Satz k-beherrschen. Gemeinsam mit dem Subjekt ist ihnen weiterhin, daß sie ebenfalls einen opaken Bereich schaffen. Im Unterschied zu der mit (10) verbundenen Formulierung sind es also nicht die eher verbalen Tempusmerkmale, sondern die eher nominalen Kongruenzmerkmale (des Subjektes), die Opazität erzeugen können. (Man wird daher erwarten, daß in Sprachen ohne Kongruenz finite Sätze *keine* anaphorischen Inseln, d. h., keine für Anaphora opaken Bereiche sind. In Sprachen wie Chinesisch, Japanisch oder Koreanisch finden wir daher auch (nominativische) Anaphern vor: das Analogon zu (11i) ist grammatisch. Allerdings ist das Pronominalsystem als ganzes etwas verschieden von dem unseren.) Dies bedeutet, daß bei der Suche der Anapher nach ihrer bindenden Kategorie AGR ebenso relevant ist wie das Subjekt. Da es also gerade Subjekte und AGR-Merkmale in INFL sind, die Opazitätsbereiche erzeugen, können wir die in der Bindungstheorie relevante Kategorie wie folgt definieren:

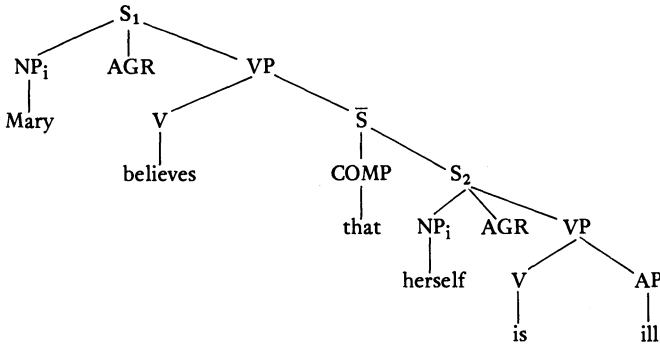
- (12) Die *bindende Kategorie* eines Knotens  $\alpha$  ist der „nächste“ Knoten, der eine Subjekt- oder AGR-Position enthält, die  $\alpha$  k-beherrscht.

Unter dem „nächsten“ oder „minimalen“ Knoten, der eine Eigenschaft P besitzt, ist folgendes zu verstehen:

- (13) Ein Knoten  $\beta$  mit der Eigenschaft P heißt *minimal* (bezüglich P), wenn jeder von  $\beta$  dominierte Knoten die Eigenschaft P *nicht* besitzt.

Zur Illustration betrachten wir folgende ungrammatische Struktur:

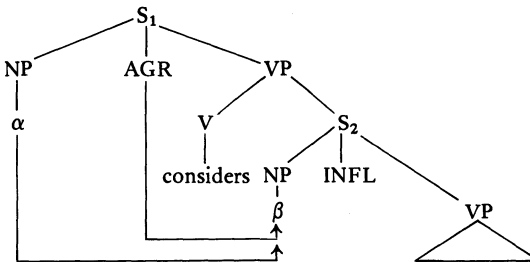
(14)



Hier ist  $S_2$  die bindende Kategorie der Anapher, denn AGR von  $S_2$  k-beherrscht *herself*. Innerhalb von  $S_2$  kann aber die Anapher nicht gebunden werden. Deshalb ist der Satz schlecht. Analog argumentiert man bei (11i).

In (11ii) bestimmen sowohl *she* als auch AGR die bindende Kategorie; beide Knoten werden von S unmittelbar dominiert. Ebenso bestimmt in (8) sowohl das Subjekt *Helen* wie AGR den Matrix-Satz als bindende Kategorie, denn es liegt folgende Konstellation vor:

(15)



$S_2$  kommt als bindende Kategorie nicht in Frage, denn  $S_2$  enthält zwar INFL, nicht jedoch AGR. Ganz analog liegen die Verhältnisse in (7): der *for*-Satz ist ja infinit und enthält deshalb keine „Sperre“ für die Anapher an Subjekt-position.

Für die Pronomina in (5) schließlich ist es allein die Subjektposition von  $S_2$ , die den bindungstheoretisch relevanten Bereich bestimmt: Es wird ja verlangt, daß die bindende Kategorie ein Subjekt *oder* AGR enthält. Es genügt, wenn die erste Bedingung erfüllt ist.

Wir sind nun soweit, die Bedingungen der Bindungstheorie vollständig aufschreiben zu können:

(16) *Das ABC der Bindung*

- (A) Eine Anapher ist in ihrer bindenden Kategorie gebunden.
- (B) Ein Pronominal ist in seiner bindenden Kategorie frei.
- (C) Ein R-Ausdruck ist (überall) frei.

Neu ist der Begriff „R-Ausdruck“. Es genügt an dieser Stelle, folgendes festzulegen:

## (17) ABC-Klassifikation

- (A) Zu den Anaphern zählen reflexive und reziproke Pronomen.  
(*himself, herself, oneself, ourselves, each other, each other's* etc.)
- (B) In die Klasse der Pronominalen fallen die Personalpronomina.  
(*she, her, it, he, him, we, us*, etc.)
- (C) Die Klasse der R-Ausdrücke enthält alle „selbständig referierenden“ Ausdrücke; also Namen, Quantorenphrasen, oder Ss. (*Mary, everyone, noone who knows Chomsky, that Chomsky is wrong*, etc.)

Wir werden sehen, daß diese Klassifikation noch nicht vollständig ist. Für den Augenblick genügt es, die Konsequenzen der Bindungstheorie für die Distribution der hier genannten Elemente zu erläutern. Für die in diesen Paragraphen genannten Beispiele haben wir die Bindungstheorie gerade so entwickelt, daß das richtige Resultat herauskommt. Wir überprüfen nun die Vorhersagen der Theorie bezüglich der Bedingung (C):

- (18) (i) \* $she_i$  admires  $Mary_i$   
(ii) \* $she_i$  believes that John admires  $Mary_i$   
(iii) \* $she_i$  believes that John said that he admires  $Mary_i$

Aus Prinzip (C) folgt unmittelbar, daß die Koindizierung in (18) unzulässig ist. Prinzip (C) ist nicht auf einen bestimmten Bereich relativiert, es spielt also keine Rolle, wie weit der Binder von dem R-Ausdruck entfernt ist. In allen drei Sätzen kann keine Koreferenz zwischen *she* und *Mary* bestehen. Folgende Beispiele aus Solan (1981) illustrieren ebenfalls die Wirkungsweise des Prinzips:

- (19) (i) \* $He_i$  hit the horse in *the sheep's*<sub>i</sub> yard  
(ii) \*The horse hit  $him_i$  in *the sheep's*<sub>i</sub> yard  
(iii) \* $He_i$  hit the horse after *the sheep*<sub>i</sub> ran around  
(iv) The horse hit  $him_i$  after *the sheep*<sub>i</sub> ran around

Das Subjekt *he* k-beherrscht sämtliche anderen Knoten im Satz, folglich ist Koreferenz eines R-Ausdrucks mit dem Subjekt in (i) und (iii) nicht möglich. Der Datenkontrast zwischen (ii) und (iv) erklärt sich aus der unterschiedlichen syntaktischen Struktur der Sätze. Solan nimmt an, daß die PP in (ii) innerhalb der VP liegt, der Temporalsatz in (iv) aber außerhalb der VP. Damit kann das Objekt in (iv) aber kein Element dieses Satzes k-beherrschen, so daß *the sheep* in (iv) frei ist. Prinzip (C) ist also erfüllt. Für die PP innerhalb von VP gibt es dem X-Schema zufolge mindestens zwei Positionsmöglichkeiten:

- (20) (i)
- 
- ```

graph TD
  VP1[VP] --- V1[V]
  VP1 --- NP1[NP_i]
  VP1 --- PP1[PP]
  V1 --- hit1[hit]
  NP1 --- him1[him]
  PP1 --- PP1_text[in the sheep's_i yard]
  
```
- (ii)
-
- ```

graph TD
 VP2[VP] --- Vbar[V-bar]
 VP2 --- PP2[PP]
 Vbar --- V2[V]
 Vbar --- NP2[NP_i]
 V2 --- hit2[hit]
 NP2 --- him2[him]
 PP2 --- PP2_text[in the sheep's_i yard]

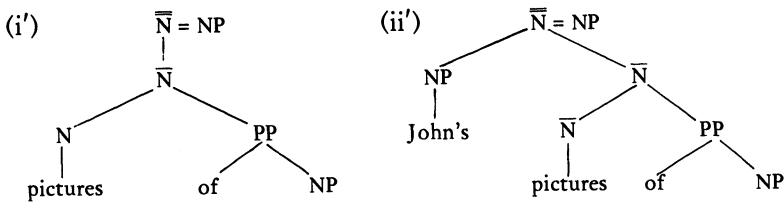
```



In (20i) k-beherrscht *him* den R-Ausdruck *the sheep's*. Mit dieser Struktur wird die Ungrammatikalität von (13iii) durch die Bedingung (C) korrekt erklärt. In (20ii) jedoch ist der R-Ausdruck frei. Diese Struktur steht also zunächst nicht in Einklang mit unseren Bindungsprinzipien. Trotzdem würden viele Syntaktiker diese Struktur aus anderen Gründen gegenüber (20i) bevorzugen (s. Reinhart (1983) oder Solan (1983)); man möchte beispielsweise subkategorisierte und nicht subkategorisierte Elemente auf verschiedenen Ebenen des  $\bar{X}$ -Schemas ansiedeln. Dies ist mit der Struktur (20ii) gegeben. Eine Erklärung des Satzes (19i) ist mit dieser Struktur folglich nur möglich, wenn der Begriff der K-Herrschaft modifiziert wird: Er muß so erweitert werden, daß *him* nicht nur die vom nächsten verzweigenden Knoten dominierten Elemente k-beherrscht, sondern auch solche Elemente, die von einer Projektion dieses Knotens dominiert werden. Wir kommen auf diese Modifikation noch einmal in Abschnitt 6.7 zu sprechen und werden sie dort präzisieren. Für den Augenblick genügt es, die Wirkungsweise des Prinzips (C) verstanden zu haben.

Die Bedingungen (B) und (C) werden noch einmal anhand der folgenden Beispiele illustrieren:

- (21) (i) they<sub>i</sub> saw [<sub>NP</sub> pictures of themselves<sub>i</sub>/\*them<sub>i</sub>]  
 (ii) they<sub>i</sub> saw [<sub>NP</sub> John's pictures of them<sub>i</sub>/\*themselves<sub>i</sub>]



In Kap. 4 hatten wir gesehen, daß die grammatische Funktion von *John's* die des Subjektes von  $\bar{N}$  ist. Die NP in (ii) bildet also eine bindende Kategorie für Pronominal und Anapher. Dieses Subjekt fehlt in (i). Dort sind AGR bzw. das Subjekt des Satzes die nächsten relevanten Elemente, die die bindende Kategorie S schaffen. Die Koreferenzbeschränkungen folgen nun unmittelbar aus den Bedingungen (A) und (B) der Bindungstheorie. In (i) ist S bindende Kategorie, innerhalb derer *them* gebunden ist (Widerspruch zu (B)), in (ii) ist NP bindende Kategorie, in der *themselves* frei ist (Widerspruch zu (A)).

Aus unseren Überlegungen zur Rechtfertigung leerer Kategorien folgt übrigens, daß auch leere Subjekte eine bindende Kategorie schaffen:

- (22) (i) Mary<sub>i</sub> wants [<sub>S</sub> PRO<sub>i</sub> to better herself<sub>i</sub>/\*her<sub>i</sub>]  
 (ii) John<sub>i</sub> seems [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> to better himself<sub>i</sub>/\*him<sub>i</sub>]

In beiden Fällen ist der eingebettete S-Knoten die bindende Kategorie der Pronomina, denn die leeren Kategorien PRO und Spur sind Subjekte und daher relevant für die Bestimmung der bindenden Kategorie. Die Daten in (22) *beweisen* allerdings noch nicht, daß auch leere Subjekte bindende Kategorien erzeugen müssen, dies ist ja keine logische Notwendigkeit, noch ergibt sich dies aus (22): Wären leere Subjekte für die Bindungstheorie nicht einschlägig, so wären die eingebetteten S-Knoten keine bindenden Kategorien und die Pronomina wären trotzdem noch ungrammatisch, weil sich Pronominal und

Matrixsubjekt in derselben bindenden Kategorie befänden. Es ist bisher also nur gezeigt, daß die Annahme, auch leere Subjekte seien für die Bindung einschlägig, für die betrachteten Sätze nicht schadet. Erst das folgende Beispiel (23) ist nur durch die Annahme zu erklären, daß auch leere Subjekte bindende Kategorien schaffen:

(23) Who<sub>i</sub> [did John<sub>j</sub> believe [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> to better himself<sub>i</sub>/\*himself<sub>j</sub>/him<sub>j</sub>/\*him<sub>i</sub>]]

Wäre dies nicht der Fall, so müßte die Anapher *himself<sub>j</sub>* grammatisch sein, während *him<sub>j</sub>* ungrammatisch sein müßte. Genau analog ist der Datenkontrast zu erklären, den wir schon in Abschnitt 1.3.2 angeführt hatten:

(24) (i) Ich frage mich, wen<sub>j</sub> [die Kinder<sub>j</sub> sie<sub>j</sub>/\*sich<sub>j</sub> suchen ließen]  
 (ii) Ich glaube, daß [die Kinder [ihre Mütter sie suchen] ließen]

Mit einiger Überlegung erkennt man, daß der indirekten Frage (24i) eine Struktur wie in (24ii) zugrunde liegt, so daß mit *wen* nach einer Konstituente gefragt wird, deren Spur eine bindende Kategorie erzeugt.

Gelegentlich wird in der Literatur angenommen, daß auch andere Kategorien als S und NP Subjekte haben können. Dabei handelt es sich ebenfalls oft um leere Subjekte, deren syntaktischer Einfluß auf die Anaphertheorie zur Erklärung von Bindungsdaten wie den folgenden herangezogen wird:

(25) (i) John<sub>j</sub> saw a snake<sub>j</sub> [<sub>PP</sub>\* PRO<sub>j</sub> [<sub>PP</sub> near him<sub>j</sub>]]  
 (ii) [<sub>NP</sub> die [[<sub>AP</sub>\* PRO<sub>j</sub> [<sub>AP</sub> einander<sub>j</sub> fremden]] Gäste]]

Ob solche Analysen plausibel sind, soll hier nicht diskutiert werden (es wird vorausgesetzt, daß sowohl PP als auch PP\* Barrieren für Rektion sind, PRO ist das Subjekt von XP\*). Aus der Bindungstheorie folgt unmittelbar, daß PP\* die bindende Kategorie für das Pronominal und AP\* die bindende Kategorie für die Anapher ist. Wichtig ist an dieser Stelle lediglich, daß dem Begriff des Subjektes in der Bindungstheorie eine ganz zentrale Rolle zukommt. Auf die Subjekte anderer Kategorien kommen wir in Abschnitt 12.4 noch einmal zurück.

### 6.3 Zugängliche SUBJEKTE

Wir steuern in diesem Abschnitt auf die Version der Bindungstheorie zu, wie sie in GB zu finden ist. Dabei wird es notwendig sein, einige kleinere Veränderungen vorzunehmen. Diese betreffen nicht die Prinzipien A, B und C der Bindungstheorie, sondern die Definition der bindenden Kategorie.

Die erste Modifikation ist rein terminologischer Art. In der GB-Theorie werden die Opazität erzeugenden Kategorien unter einen gemeinsamen Begriff gebracht, den des SUBJEKTES. Wir erinnern uns daran, daß wir im Kapitel über die Phrasenstruktur das Subjekt von  $\alpha$  (mit  $\alpha = NP$  oder  $\alpha = S$ ) als diejenige NP definiert hatten, die von  $\alpha$  unmittelbar dominiert wird. Da AGR gerade die Merkmale des Subjektes eines finiten Satzes trägt, läßt sich dieser Knoten auch als eine Art „Subjekt“ auffassen. In GB wird folgende terminologische Festsetzung getroffen (GB, S. 209):

- (1) Das SUBJEKT von  $\alpha$  ist
- (i) AGR, falls  $\alpha$  ein finiter Satz ist,
  - (ii) das Subjekt von  $\alpha$  in allen anderen Fällen.

Die Begriffe ‚Subjekt‘ und ‚SUBJEKT‘ fallen also im allgemeinen zusammen. Die einzige Ausnahme ist der finite Satz. Dort ist nicht das Subjekt des Satzes auch das SUBJEKT („big SUBJECT“), sondern nur AGR gilt als SUBJEKT. Wir brauchen in diese Nomenklatur keinen besonderen Tiefsinn zu legen. Sie ermöglicht uns eine etwas stromlinienförmigere Definition der bindenden Kategorie:

- (2) Die *bindende Kategorie* eines Knotens  $\alpha$  ist die minimale Kategorie, die ein SUBJEKT enthält, das  $\alpha$  k-beherrscht.

Diese Modifikation ist rein terminologischer Art.

Die in diesem Abschnitt zu behandelnde Veränderung ist jedoch inhaltlicher Art und wird empirische Konsequenzen haben. Den Ausgangspunkt der Betrachtung bildet eine Überlegung, die direkt mit der Bindungstheorie eigentlich nichts zu tun hat. Wir wissen, daß die Bindungslehre Aussagen über die Konfiguration ...  $\alpha_i$  ...  $\beta_j$  ... macht, in der  $\beta_j$  von  $\alpha_i$  k-beherrscht wird. Da Bindung K-Herrschaft voraussetzt, macht die Theorie keine Aussagen über die Konfiguration (3):

- (3) [ $\alpha_i$  ...  $\beta_j$  ...]

Hier ist  $\beta_j$  in  $\alpha_i$  enthalten, es besteht also keine K-Herrschaftsbeziehung. Betrachten wir nun einige Konstruktionen, in denen  $i$  gleich  $j$  gesetzt wird:

- (4) [die Freunde [ihrer<sub>i</sub> Eltern]]<sub>i</sub> waren zu Besuch  
 (5) [der Besitzer [seines<sub>i</sub> Bootes]]<sub>i</sub> protestierte  
 (6) Fritz<sub>i</sub> sprach mit [seinem<sub>i</sub> besten Freund]<sub>i</sub>

Die Indizierung in (6) z. B. legt fest, daß dieser Satz nur so interpretiert werden kann, daß Fritz mit sich selber spricht. Eine solche Lesart ist jedoch unter gewöhnlichen Umständen nie möglich, es wird immer präsupponiert, daß Subjekt und Objekt referenzverschieden sind. Diese (präsupponierte) nicht-Koferenz ergibt sich aus der Bedingung (C): *seinem besten Freund* ist nicht frei in (6). Die zweite Folgerung aus (6) ist, daß Fritz sein bester Freund ist. Diese Interpretation folgt auch aus der Indizierung in (7) falls man mit der Subjekt-NP auf Fritz referiert:

- (7) [sein<sub>i</sub> bester Freund]<sub>i</sub> lacht

Wir müßten (7) folgendermaßen interpretieren: er lacht und er selbst ist sein bester Freund. Diese Interpretation ist unter normalen Umständen aber ausgeschlossen. Ebenso hat man die größten Schwierigkeiten, (4) und (5) auf analoge Weise zu verstehen. Man ist anzunehmen geneigt, daß es irgendeine kognitive Sperre gibt, die solche Interpretationen verhindert. Wir formulieren daher folgenden Filter (GB, 212):

- (8) *Der i über i Filter:*

In der Konfiguration [ $\alpha$  ...  $\beta$  ... ] ist Koindizierung von  $\alpha$  und  $\beta$  unzulässig.

Der Filter wird meist als ‚i/i-Filter‘ notiert. Chomsky selbst meint dazu: „Perhaps it is too strong as it stands“ (GB, 212). Zumindest in den betrachteten Beispielen erfaßt er aber eine unleugbare psychologische Realität.

Bevor wir fortfahren, motivieren wir die erschöpften Leser durch die Weitergabe eines Limericks, den uns einmal Emmon Bach rezitiert hat:

A young schizophrenic called Stuther  
was told of the death of his mother.  
He said: „It’s no bad,  
I won’t be too sad  
as long as I still have each other.“

Zurück zu den Problemen der Bindungstheorie. Kopfzerbrechen bereiten dort Konstruktionen des folgenden Typs:

(9) They<sub>i</sub> believe that [<sub>S</sub> [<sub>NP</sub> pictures of each other<sub>i</sub>] AGR are on sale]

(9) ist vielleicht kein besonders elegantes, aber immerhin akzeptables Englisch, etwa im Gegensatz zu (10):

(10) \*They<sub>i</sub> believe that [[<sub>NP</sub> John’s pictures of each other<sub>i</sub>] AGR are on sale]

In (10) ist die NP bindende Kategorie, innerhalb derer die Anapher frei ist. Folglich ist Prinzip (A) der Bindungstheorie verletzt. In (9) hat die NP *pictures of each other* selbst kein Subjekt, also ist AGR das nächste SUBJEKT, das die Anapher k-beherrscht.

Aufgrund unserer bisherigen Definition ist S die bindende Kategorie für *each other*. Trotzdem kann und muß die Anapher außerhalb dieser Kategorie gebunden werden. Diese Beobachtung gibt Anlaß zu folgender Definition:

(11) Zugängliches SUBJEKT (GB, 212)

β ist ein zugängliches SUBJEKT für α, falls

(i) β ein SUBJEKT ist, das α k-beherrscht und

(ii) eine Koindizierung von β und α nicht unter den i/i-Filter fallen würde.

Man wird diese Definition nicht ohne weiteres verstehen. Es gilt nämlich zu bedenken, daß AGR und sein benachbartes Subjekt ebenfalls koindiziert sind. Diese Art von Koindizierung hatten wir im Abschnitt 4.8 über Kongruenz kennengelernt. Wir haben dort Superskripte statt Subskripte verwendet:

(12) [<sub>S</sub><sub>1</sub> They<sub>i</sub><sup>1</sup> AGR<sup>1</sup> believe that [<sub>S</sub><sub>2</sub> [pictures of each other<sub>i</sub>]<sup>j</sup> AGR<sup>j</sup> are on sale]]]

Die Superskripte spielen für die Prinzipien der Bindungstheorie zunächst keine Rolle. Andernfalls wären die Subjekte in (12) ja nicht frei, sondern von AGR gebunden, was der Bedingung (B) im Fall von *they* und der Bedingung (C) im Fall von *pictures of each other* widersprechen würde. (Der i/i-Filter macht dagegen keinen Unterschied bezüglich der Art der Indizierung.) Die Superskripte gehen aber indirekt in die Bestimmung eines zugänglichen SUBJEKTES ein. Wenn wir die Definition (11) mit α = *each other* in (12) anwenden, ergibt sich, daß AGR<sup>j</sup> kein zugängliches SUBJEKT für die Anapher ist: falls wir *each other* mit AGR<sup>j</sup> koindizieren würden, d. h. falls wir i = j setzen würden, wäre *each other* auch mit *pictures of each other* koindiziert und der i/i-Filter wäre verletzt. Dies ist so, weil wir dann nämlich für das eingebettete Subjekt die Konstellation

(12') [pictures of each other<sub>i</sub>]<sup>j</sup>

vorliegen hätten, die offensichtlich unter den *i/i*-Filter fällt. (11ii) spricht über eine „virtuelle“ Koindizierung (gleich welcher Art), nicht unbedingt über die tatsächlich vorfindbaren Indizes. Die Koindizierung mit  $AGR^i$  (die der tatsächlichen Koindizierung entspricht) führt nicht zur Verletzung der *i/i*-Filter, wie (12) zeigt.

Das Ziel dieses eher technisch anmutenden Manövers besteht darin, die Zugänglichkeit eines SUBJEKTES in den Begriff der bindenden Kategorie einzubauen:

(13) Die *bindende Kategorie* von  $\alpha$  ist die kleinste Kategorie  $\gamma$ , so daß gilt:

- (i)  $\gamma$  dominiert ein SUBJEKT  $\beta$ , das  $\alpha$  *k*-beherrscht, und
- (ii)  $\beta$  ist zugänglich für  $\alpha$ , falls  $\alpha$  eine Anapher ist.

Damit wird der Bereich, in dem die Anapher in (12) gebunden sein muß, von  $S_2$  auf  $S_1$  erweitert. Für die Beispiele des vorigen Abschnittes folgt aus dieser Veränderung nichts; insbesondere ist in (14) der Knoten  $S_2$  nach wie vor die bindende Kategorie für die Anapher:

(14)  $*[S_1 \text{ They}_i \text{ believe that } [S_2 \text{ [each other]}_i^i \text{ AGR}^i \text{ will win}]]$

Die (tatsächliche) Koindizierung der Anapher mit  $AGR^i$  verletzt ja den *i/i*-Filter nicht. (Man muß sich immer gegenwärtig sein, daß nicht das morphologische Material oder die leeren Elemente ‚Spur‘ oder ‚PRO‘ indiziert sind, sondern nur die syntaktischen Kategorien dieser Elemente – dies entgegen unserer Schreibweise  $t_i$ ,  $PRO_i$ , oder  $John_i$ , die immer für  $[NP, t]$ ,  $[NP, PRO]$ ,  $[NP, John]$  steht. Wir hoffen, daß diese Austauschbarkeit der Notation bzw. der Redeweisen zu keinen Mißverständnissen führt oder geführt hat).

Die Zugänglichkeit eines SUBJEKTES spielt nur für Anaphern eine Rolle. Ist  $\alpha$  keine Anapher, so bestimmt die Klausel (13i) die bindende Kategorie eines Pronominals. Diese Bedingung ist identisch mit unserer früheren Definition von ‚bindender Kategorie‘ für Pronominals. In (15) ist daher  $S_2$  nach wie vor die bindende Kategorie für *them*:

(15)  $\text{They}_i \text{ believe that } [S_2 \text{ [pictures of } \textit{them}_i^j] \text{ AGR}^j \text{ are on sale}]$

Tatsächlich ist (15) ebenso akzeptabel wie (12). Die Erweiterung des bindungstheoretisch relevanten Bereichs gilt nur für Anaphern. Damit sind aber Anaphern und Pronominals nicht mehr komplementär verteilt, wenn der *i/i*-Filter bei der Bestimmung der bindenden Kategorie zum Zuge kommt:

- (16) (i)  $[\text{stories about } \textit{them}_i^j] \text{ AGR}^j \text{ would please the boys}_i$
- (ii)  $[\text{stories about themselves}_i^j] \text{ AGR}^j \text{ would please the boys}_i$

- (17) (i)  $[\text{pictures of } \textit{them}_i^j] \text{ AGR}^j \text{ were annoying to the men}_i$
- (ii)  $[\text{pictures of themselves}_i^j] \text{ AGR}^j \text{ were annoying to the men}_i$

In (i) ist die bindende Kategorie der ganze Satz. *them* ist frei, da nicht von *the boys* *k*-beherrscht. Für (ii) impliziert der *i/i*-Filter, daß es keine bindende Kategorie für die Anapher gibt! In einem solchen Fall sagt die Bindungstheorie nichts mehr über die Indizierung der Anapher aus. Die Indizierung in (ii) ist also zulässig. Wir kommen auf zulässige und unzulässige Indizierungen von Anaphern ohne bindende Kategorien noch an anderer Stelle zu sprechen.

Bevor wir diesen Abschnitt verlassen, müssen wir noch etwas zur Koindizierung von pleonastischen Elementen und deren Bezugsphrasen sagen.

- (18) (i) Mich freut *es*, wenn du mir schreibst.  
 (ii) Mich macht *es* traurig, daß du mich vergessen hast.  
 (iii) Ich habe nicht *darin* gedacht, daß heute dein Geburtstag ist.

Das *es* und das *da* in diesen Sätzen sind „Korrelate“, Stellvertreter für die extrapolierten Nebensätze. In irgendeiner Weise beziehen sie sich auf diese, und es liegt nahe, diesen Bezug durch Koindizierung auszudrücken. „Korrelat“ ist der grammatische Fachausdruck für Stellvertreter-*es* oder Stellvertreter-*da*. In der Chomsky-Tradition redet man in diesem Zusammenhang von expletiven Elementen.

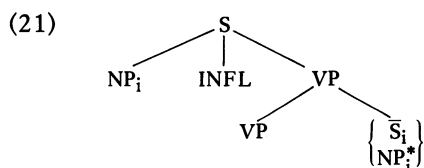
Expletive Elemente des Englischen sind etwa *it* und *there*:

- (19) (i) *It* is certainly true that Wittgenstein was a genius.  
 (ii) *There* arrived three men from England.

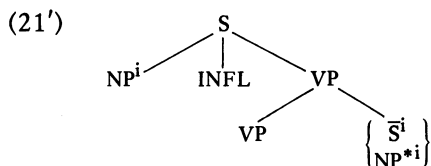
Nehmen wir einmal an, (19i/ii) hätten die Strukturen (20i/ii) respektive.

- (20) (i) *It* [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> is certainly true] [<sub>S̄</sub> that Wittgenstein was a genius]]  
 (ii) *There* [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> arrived]] [<sub>NP</sub> three men from England]]

Mit anderen Worten, die nachgestellte Phrase wird an die VP adjungiert. Wir können nun den Bezug des expletiven Elements auf die extrapolierte Phrase nicht ohne weiteres durch Subskribierung ausdrücken, denn das expletive Element steht an Subjektposition und k-beherrscht den Rest des Satzes. Damit wären  $\bar{S}$  und NP in (19i) und (19ii) aber nicht frei, was sie als R-Ausdrücke sein müssen (Prinzip C der Bindungstheorie). Die folgende Skizze veranschaulicht diese Situation noch einmal:



Hier sind  $\bar{S}$  und NP<sup>\*</sup> durch NP<sub>i</sub> A-gebunden. Um trotzdem Koindizierung zu ermöglichen, greift Chomsky hier zur Methode der Superkoindizierung, die wir bereits in Kap. 4 kennengelernt haben, wo es um die Koindizierung von AGR mit dem Subjekt ging. Mit anderen Worten, statt (21) wird die Konstellation (21') zur Analyse von (20i) und (20ii) herangezogen.



Hier sind  $\bar{S}$  und NP<sup>\*</sup> frei im Sinne der Bindungstheorie, die ja nicht von der Relation der Superkoindizierung, sondern von der der Subkoindizierung Gebrauch macht. Eine ähnliche Konfiguration werden wir auch bei Chomskys Analyse von italienischen Sätzen mit invertiertem Subjekt kennenlernen, die



hatten wir gesagt, daß Kongruenz mit Koindizierung einhergeht. Es ist klar, daß die Anapher in (26) nicht kongruiert. Weil sie aber mit einer koindizierten Bezugs-NP kongruieren muß, ist (26) ungrammatisch.

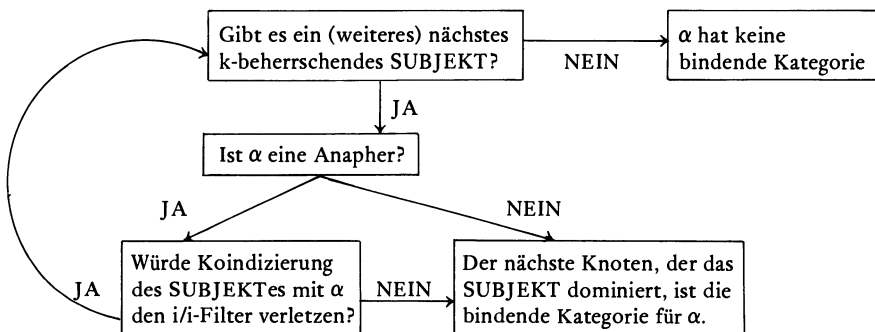
Kehren wir nun zu (24) zurück:

- (24) (i) [<sub>S<sub>1</sub></sub> They<sub>i</sub> believe [<sub>S̄</sub> [<sub>S<sub>2</sub></sub> it is a pity that [<sub>S<sub>3</sub></sub> pictures of themselves<sub>i</sub> are on sale]]]]

Wir haben gesehen, daß S<sub>2</sub> und S<sub>3</sub> keine bindenden Kategorien für die Anapher sind. Wohl aber ist S<sub>1</sub> bindende Kategorie, da die Koindizierung mit AGR von S<sub>1</sub> (bzw. *they*) den *i/i*-Filter nicht verletzt. Innerhalb dieses Bereichs ist die Anapher gebunden, wie es Prinzip (A) der Bindungstheorie verlangt.

Damit haben wir den wichtigen Begriff des zugänglichen SUBJEKTES und seine bindungstheoretischen Konsequenzen erschöpfend behandelt. Die Bedingung der Zugänglichkeit führt zu einer Vergrößerung des einschlägigen Bindungsbereiches für Anaphern, nicht jedoch für Pronominale. Wir fassen den Mechanismus zur Auffindung der bindenden Kategorie für  $\alpha$  noch einmal in Form eines Flußdiagramms zusammen:

*Bestimmung der bindenden Kategorie für  $\alpha$ :*



Die Grundidee dieses Verfahrens ist sehr einfach. Man geht zuerst zum nächsten SUBJEKT. Da Anaphern normalerweise mit einem SUBJEKT koindiziert sein müssen, bestimmt dieses SUBJEKT die bindende Kategorie, es sei denn, eine solche Koindizierung mit der Anapher verletzt den *i/i*-Filter, d. h. sie wäre aus unabhängigen Gründen nicht möglich. In diesem Fall geht man weiter zum jeweils nächsten SUBJEKT und überprüft, ob Koindizierung dann möglich wäre:

- (30) The women<sub>i</sub> AGR<sup>i</sup> say they<sub>i</sub> AGR<sup>i</sup> believe it<sup>3</sup> to be a pity  
 [<sub>S̄</sub><sup>3</sup> that it<sup>2</sup> AGR<sup>2</sup> is unlikely [<sub>S̄</sub><sup>2</sup> that [*each*, *other's pictures*]<sub>i</sub><sup>1</sup> AGR<sup>1</sup>  
 were on sale.

Für Pronominale bleibt man schon beim ersten erreichten SUBJEKT stehen. Die so erreichten SUBJEKTE bestimmen dann in der genannten Weise die bindende Kategorie. Die Indizierung der Pronominale und Anaphern muß jeweils den Bedingungen (B) und (A) der Bindungstheorie genügen. Für R-Ausdrücke ist die Bestimmung der bindenden Kategorie nicht notwendig; diese müssen überall frei sein.



Neben der Definition der K-Herrschaft ist die Theorie der zugänglichen SUBJEKTE wohl der technisch komplizierteste Teil der GB-Theorie. Wenn man sie einmal verstanden hat, läßt sie sich aber ganz mechanisch anwenden. Da es eines unserer Ziele ist, nicht nur in die Ideologie, sondern vor allem in die Definitionstechniken der generativen Syntax einzuführen, wird man wohl kaum umhin können, auch etwas komplexere Begriffsdefinitionen zur Kenntnis zu nehmen. Wenn man sie einmal durchschaut, wird man mit einiger Übung feststellen, daß die dahinter stehenden Konzepte doch recht einfach sind.

In Abschnitt 6.1 hatten wir angekündigt, daß die Bindungstheorie auch etwas über leere Elemente sagt. Wir widmen uns diesem Thema in den nächsten beiden Paragraphen.

#### 6.4 Leere Kategorien

In diesem Abschnitt fächern wir die im ersten Abschnitt definierte Bindungsbeziehung in mehrere Arten auf. Wir werden einmal zwischen *lokaler* und *nichtlokaler Bindung* unterscheiden: Ein Binder bindet eine andere Position lokal, wenn kein anderer Binder dazwischen ist. Zweitens werden wir zwischen *Argumentbindung* (A-Bindung) und *Nicht-Argumentbindung* (A-Bindung) unterscheiden. Der erste Fall liegt vor, wenn der Binder in einer Argumentposition (A-Position) steht, der zweite Fall, wenn der Binder in einer Nicht-Argumentposition (A-Position) steht. Dies wird näher zu erläutern sein.

Wir erläutern zunächst den Begriff der lokalen Bindung.

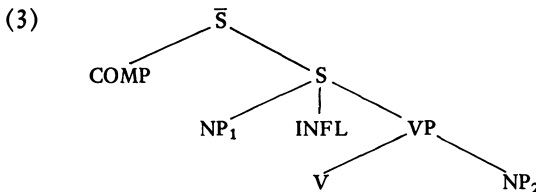
- (1) weil  $Ede_i$  zugegeben hat, daß  $er_i$  sich<sub>i</sub> nicht vorbereitet hat

Hier bindet *Ede* *er* und *sich*, denn es *k*-beherrscht beide Phrasen und ist mit ihnen koindiziert (vgl. Def. (1) aus Abschnitt 6.1). Allerdings bindet *Ede* nur *er* lokal, denn zwischen *Ede* und *sich* ist ein anderer Binder von *sich*, nämlich *er*.

In diesem Beispiel liegt A-Bindung vor, weil sich die Binder jeweils in einer Argumentposition befinden. Was sind nun Argumentpositionen? Es entspricht der Intention der Chomskyschen Theorie, Argumentposition rein strukturell zu definieren. Wir wollen dies hier jedoch nicht tun<sup>15</sup>, sondern beschränken uns auf folgende Feststellung:

- (2) Alle Positionen, denen eine thematische Rolle zugewiesen werden kann, sind Argumentpositionen. Die COMP-Position ist keine Argumentposition.

Da wir noch nicht sehr viel mit thematischen Rollen anfangen können, erläutern wir (2) anhand der Satzstruktur des Englischen:

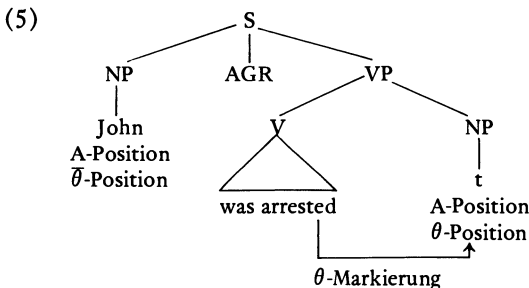


15 Vgl. etwa Stowell (1981, S. 95 f.). Dort wird jedoch eine andere Phrasenstruktur als bei Chomsky vorausgesetzt.

Der Subjektposition  $NP_1$  kann sicher eine thematische Rolle zugewiesen werden, nämlich in den meisten Fällen die des Agens. Die Objektposition trägt meist die thematische Rolle Thema oder Patiens. Dies sind also auf jeden Fall A-Positionen. Ebenso sind die Objektpositionen von Adjektiven, Nomina und Präpositionen A-Positionen:

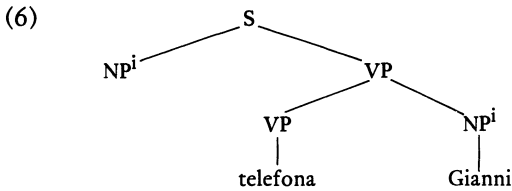
- (4) (i) *des Laufens* müde  
A-Position A
- (ii) Sohn *des Senators*  
N A-Position
- (iii) auf *seinem Grundstück*  
P A-Position

Die Begriffsbestimmung in (2) nimmt keinen Bezug darauf, welche Elemente an diesen Stellen stehen. Z. B. können in A-Position und in  $\bar{A}$ -Positionen auch leere Elemente stehen. Noch sagt sie etwas darüber aus, ob den betreffenden Positionen tatsächlich, d. h. bei einer vorgegebenen lexikalischen Ausfüllung aller Positionen, thematische Rollen zugewiesen werden oder nicht. So wird in einem Passivsatz der Subjektposition keine thematische Rolle zugewiesen. Trotzdem ist diese eine A-Position. Es geht hier nur ums Prinzip: Prinzipiell kann der Subjektposition eine thematische Rolle zugewiesen werden. Wenn wir später von Theta-Positionen und Nicht-Theta-Positionen sprechen werden, so betrifft diese Unterscheidung die „tatsächliche“ Theta-Markierung:



Obwohl die Subjektposition keine  $\theta$ -Position ist, ist sie eine A-Position. *Im Prinzip* kann ihr eine  $\theta$ -Rolle zugewiesen werden, so in allen normalen aktivistischen Sätzen. Wir merken uns schon an dieser Stelle: Die Unterscheidung zwischen Argument-(A-)Position und Nicht-Argument-Positionen ( $\bar{A}$ -Positionen) fällt nicht mit der zwischen Theta- ( $\theta$ -)Positionen und Nicht-Theta- ( $\bar{\theta}$ -)Positionen zusammen. Außerdem hat die Notation ‚ $\bar{X}$ -Position‘ für ‚nicht-X-Position‘ nichts mit der  $\bar{X}$ -Syntax zu tun.

Aus (2) folgt also, daß alle Subjekt- und Objekt-Positionen A-Positionen sind. Neben COMP rechnet man auch alle diejenigen Positionen zu  $\bar{A}$ -Positionen, die durch Adjunktion in LF entstehen. Aus systematischen Gründen, die hier noch nicht einsichtig sein können, erfolgt auch die Extraposition an eine  $\bar{A}$ -Position (s. Chomsky (1982, S. 47) für die Extraposition einer „heavy NP“ ans Satzende). Etwas schwer tut sich Chomsky bei der Frage, ob an VP adjungierte Phrasen wie das nachgestellte Subjekt im Italienischen in A- oder  $\bar{A}$ -Position stehen:



Des Meisters salomonisches Urteil lautet hier: die nachgestellte NP steht in einer A-Position. Wir nehmen dies hier einmal zur Kenntnis; tatsächlich relevant für den Rest des Paragraphen sind nur die in (2) gemachten Feststellungen.

Nach diesen Erläuterungen wissen wir nun ungefähr, was mit A- und  $\bar{A}$ -Positionen gemeint ist. Wir haben auch schon gesagt, was unter A- bzw.  $\bar{A}$ -Bindung zu verstehen ist: Bei der A-Bindung steht der Binder in einer A-Position, bei der  $\bar{A}$ -Bindung in  $\bar{A}$ -Position:

(7) Beispiele für A-Bindung:

- (i) weil Ede<sub>i</sub> zugegeben hat daß er<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> nicht vorbereitet hat
- (ii) John<sub>i</sub> was expected t<sub>i</sub> to fly

(8) Beispiele für  $\bar{A}$ -Bindung:

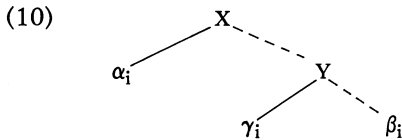
- (i) who<sub>i</sub> t'<sub>i</sub> was expected t<sub>i</sub> to fly
- (ii) who<sub>i</sub> do you think [ $\bar{S}$  t'<sub>i</sub> [ $S$  t<sub>i</sub> has left]]

Was ist mit dieser Unterscheidung anzufangen? Um es schon vorwegzunehmen: wir werden sehen, daß lokal  $\bar{A}$ -gebundene Spuren (A)-Elemente im Sinne der Bindungstheorie sind, lokal  $\bar{A}$ -gebundene Spuren in A-Positionen unter die Bedingung (C) der Bindungstheorie fallen. Das gilt es näher zu erläutern. Wir führen zunächst die einschlägigen Redeweisen zur Bindungslehre systematisch ein (vgl. GB, 184 ff.):

(9) *Bindung*

- I.  $\alpha$  bindet  $\beta$  g.d.w. gilt:
  - (i)  $\alpha$  k-beherrscht  $\beta$
  - (ii)  $\alpha$  und  $\beta$  sind koindiziert.
- II.  $\alpha$  bindet  $\beta$  lokal g.d.w. gilt:
  - (i)  $\alpha$  bindet  $\beta$
  - (ii) Für jedes  $\gamma$  gilt: Falls  $\beta$  von  $\gamma$  gebunden wird, so gilt:  $\gamma = \alpha$  oder  $\gamma$  bindet  $\alpha$ .
- III.  $\alpha$  X-bindet  $\beta$  g.d.w. gilt:
  - (i)  $\alpha$  bindet  $\beta$
  - (ii)  $\alpha$  ist in einer X-Position ( $X = A$  oder  $\bar{A}$ ).
- IV.  $\alpha$  X-bindet  $\beta$  lokal g.d.w.
  - (i)  $\alpha$  bindet  $\beta$  lokal
  - (ii)  $\alpha$  ist in einer X-Position.
- V.  $\alpha$  ist (X-)frei g.d.w.  $\alpha$  nicht (X-)gebunden ist.

Diese Definitionen sollten nach unseren Vorerörterungen ohne weiteres verständlich sein, vielleicht mit Ausnahme von II. Wir erinnern uns daran, daß  $\alpha \beta$  lokal bindet, falls  $\alpha \beta$  bindet und kein Binder zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  ist. Dies muß irgendwie formal korrekt ausgedrückt werden. II. muß mithin gerade für eine Konstellation wie die folgende ausschließen, daß  $\alpha_i \beta_i$  lokal bindet.



Hier haben wir ein zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  intervenierendes, bindendes  $\gamma$ . Schauen wir einmal, wieso II. ausschließt, daß  $\alpha \beta$  lokal bindet. Nun, angenommen,  $\alpha$  würde  $\beta$  lokal binden. Dann müßte für unser  $\gamma$  nach (II.ii) gelten:

(11)  $\gamma = \alpha$  oder  $\gamma$  bindet  $\alpha$

$\gamma$  ist aber nicht gleich  $\alpha$ . (Hier ist nicht nur Gleichheit der Phrasen gemeint, sondern auch Identität der Positionen der Phrasen. (II.ii) ist also ein wenig ungenau ausgedrückt, aber es würde sehr kompliziert werden, die intendierte Gleichheit korrekt zu formulieren. Und man versteht ja, was gemeint ist.) Offensichtlich bindet  $\gamma \alpha$  auch nicht, denn  $\gamma$  k-beherrscht  $\alpha$  nicht. Damit ist ausgeschlossen, daß  $\alpha \beta$  in (10) lokal bindet. Inhaltlich besagt die Bedingung (II.ii) gerade, daß ein  $\gamma$ , welches  $\alpha$  bindet, mindestens so weit weg von  $\beta$  wie  $\alpha$  sein muß. In (7i) besteht zwischen *Ede* und *sich* keine lokale Bindungsbeziehung. In (8i) ist  $t_i$  durch  $t'_i$  lokal A-gebunden; keine lokale Bindung besteht zwischen *who* und  $t_i$ .

Den Begriff der sogenannten *Freiheit von  $\alpha$* , d. h. des freien Vorkommens von  $\alpha$ , haben wir noch nicht illustriert. Hier ist ein Beispiel.

(12) weil  $Maria_i$ ;  $sich_i$ ; manchmal fragt, [ $\bar{s}$  wer $_j$  [ $S$   $t_j$  ihr $_i$ ; das eingebrockt hat]]

*Maria* ist frei, *sich* ist A-gebunden (durch *Maria*),  $t$  ist  $\bar{A}$ -gebunden durch *wer*, *ibr* ist A-gebunden durch *Maria* und *sich*. *Sich* ist lokal durch *Maria* gebunden, *ibr* ist lokal durch *sich* gebunden, nicht dagegen durch *Maria*. Da  $t_j$  nur von einem Element in  $\bar{A}$ -Position gebunden wird, ist  $t_j$  somit A-frei.

An dieser Stelle muß darauf hingewiesen werden, daß in den Definitionen der Bindung (9) ein Parameter unterschlagen bzw. implizit gelassen worden ist. *Bindung muß stets auf eine Struktur hin relativiert werden*. Die eben genannten Aussagen beziehen sich auf die Gesamtstruktur (12). Es muß also genauer heißen: *Maria* ist frei *in* (12), *ibr* ist A-gebunden *in* (12). Man erhält selbstverständlich andere Resultate, wenn man anders relativiert. Zum Beispiel ist etwa *ibr* A-gebunden in  $S_1$ , dagegen frei in  $S_2$ :

(13) [ $\bar{s}_1$   $Maria_i$ ; fragt  $sich_i$ ; [ $\bar{s}_2$  wer $_j$  [ $S_2$   $t_j$  ihr $_i$ ; das eingebrockt hat]]

Und  $t_j$  ist  $\bar{A}$ -gebunden in  $\bar{S}_2$ , aber frei in  $S_2$ ! Wir halten somit folgendes fest: Falls der Relativierungsparameter nicht explizit gemacht wird, ist stets das Ganze gemeint. Schon im ABC der Bindungstheorie ist ja ein solcher Parameter, nämlich die bindende Kategorie, explizit gemacht worden. Dort ging es durchweg nur um Fälle von A-Bindung. Tatsächlich ist die ganze Bindungslehre

eine Theorie der A-Bindung. Aufgrund der soeben getroffenen begrifflichen Unterscheidung müssen wir das ABC der Bindungstheorie folgendermaßen formulieren:

- (14) (A) Eine Anapher ist in ihrer bindenden Kategorie A-gebunden.  
 (B) Ein Pronominal ist in seiner bindenden Kategorie A-frei.  
 (C) Ein R-Ausdruck ist überall A-frei.

Die Unterscheidung zwischen lokaler A- und  $\bar{A}$ -Bindung ermöglicht uns folgende Klassifikation der leeren Kategorien: PRO ist *per definitionem* die unregierte leere Kategorie. Spuren werden dadurch unterschieden, ob sie lokal A- oder  $\bar{A}$ -gebunden sind. Erstere heißen ‚Anaphern‘, letztere ‚Variablen‘.

- (15) Klassifikation der leeren Kategorien in A-Positionen:

| PRO      | unregiert                    |         |
|----------|------------------------------|---------|
| Anapher  | lokal<br>A-gebunden          | regiert |
| Variable | lokal<br>$\bar{A}$ -gebunden |         |

Die Klassifikation (15) ist als Definition aufzufassen, wobei das Definiens rechts und das Definiendum links vom Doppelstrich steht. Der Sinn einer solchen Klassifikation erschließt sich erst im Zusammenspiel mit den verschiedensten Komponenten der Grammatik. Wir werden bald sehen, daß die Bindungstheorie an Anaphern und Variablen unterschiedliche Bedingungen stellt. In der Theta-Theorie werden Anaphern anders behandelt als PRO und Variablen. Die Kontrolltheorie redet nur über PRO. Diese Module setzen also voraus, daß leere Kategorien irgendwie unterschieden werden. Die Definition (15) legt nun genau fest, wann eine leere Kategorie eine Variable, eine Anapher oder PRO ist.

Zu (15) muß an dieser Stelle noch zweierlei bemerkt werden. Erstens ist die Klassifikation nicht vollständig. Es wäre ja logisch möglich, daß es eine regierte leere Kategorie gibt, die frei ist. Wir werden erst später sehen, daß es eine solche Kategorie z. B. im Deutschen gibt, daß sie jedoch im Englischen nicht vorhanden ist. Zweitens haben wir in (15) definitiv gefordert, daß PRO unregiert ist und somit Spuren regiert sein müssen. Eine leere Kategorie in A-Position ist ja PRO *genau dann, wenn* sie unregiert ist. In der GB-Theorie werden diese Zusammenhänge allerdings nicht in die Definition der leeren Elemente gesteckt. Wir werden diese Abweichung erst im nächsten Paragraphen diskutieren.

Die Klassifikation der leeren Elemente spielt in allen folgenden Kapiteln eine wichtige Rolle. Für die Zwecke der Bindungstheorie ergibt sich aus ihr, daß lokal A-gebundene leere Kategorien, also Anaphern, unter das Prinzip (A) der Bindungstheorie fallen. In allen Fällen von zulässiger Bewegung an A-Positionen ist die Anapher in ihrer bindenden Kategorie gebunden:

- (16) (i) The city<sub>i</sub> was destroyed t<sub>i</sub>  
 (ii) the city's<sub>i</sub> destruction t<sub>i</sub>  
 (iii) John<sub>i</sub> seems t<sub>i</sub> to be happy



wird in der Literatur als „cross-over“ bezeichnet, weil *who*<sub>i</sub> über eine koindizierte Phrase bewegt wurde. Diesem Phänomen hat Postal (1971) ein ganzes Buch gewidmet. Wir begnügen uns hier mit der Feststellung, daß die Bindungstheorie zumindest einige der bekannten Überkreuzungsfälle korrekt erklärt.

Abschließend müssen wir noch auf eine geringfügige Modifikation eingehen. Die Auffassung, daß Variablen (C)-Elemente sind, ist für eine ganze Reihe von Konstruktionstypen nicht haltbar. Das Gemeinsame dieser Konstruktionen bildet die Annahme, daß sie leere Operatoren in COMP besitzen. Wir greifen hier nur ein Beispiel dieses Typs heraus.

(23) The men are too stupid to talk to.

Eine erste syntaktische Analyse ergibt folgende Struktur:

(24) The men<sub>i</sub> are too stupid [ $\bar{S}$  [ $S$  PRO<sub>j</sub> to talk to  $t_i$ ]]

Das leere Objekt von *to* ist regiert, kann also nicht PRO sein. Aus semantischen Gründen muß es mit *the men* koindiziert sein. Eine Konsequenz aus der  $\theta$ -Theorie wird es sein, daß PRO und die Spur nicht koindiziert sein dürfen. Dies entspricht auch dem inhaltlichen Verständnis von (23): Die Männer sind zu dumm, als daß *man* zu ihnen sprechen könnte. Eine Koindizierung mit PRO würde implizieren, daß in eine  $\theta$ -Position bewegt wird. Dies verbietet aber gerade die  $\theta$ -Theorie. Die Koindizierung in (24) impliziert ebenfalls, daß an eine  $\theta$ -Position bewegt wurde. Die  $\theta$ -Theorie schließt eine solche Struktur also aus. Man nimmt daher an, daß sich in der COMP-Position ein leerer Operator befindet, der  $t_i$  lokal A-bindet:

(25) the men<sub>i</sub> are too stupid [ $\bar{S}$  Op<sub>i</sub> [PRO<sub>j</sub> to talk to  $t_i$ ]]

Es ist also hier in COMP bewegt worden. Eine solche Annahme ist vor allem aus semantischen Gründen recht plausibel. Dies läßt sich am besten anhand eines anderen Konstruktionstyps illustrieren:

(26) they<sub>i</sub> gave him<sub>j</sub> a book<sub>k</sub> [ $\bar{S}$  Op<sub>k</sub> [ $S$  PRO<sub>j</sub> to read  $t_k$ ]]  
(sie<sub>i</sub> gaben ihm<sub>j</sub> ein Buch<sub>k</sub>, das<sub>k</sub> er<sub>j</sub> lesen soll)

Die deutsche Paraphrase zeigt, daß der leere Operator semantisch wie ein Relativpronomen zu deuten ist. In der Terminologie der generativen Grammatik ist es übrigens üblich, auch Relativ- oder Fragepronomen als Operatoren zu bezeichnen. Keine Operatoren sind Zwischenspuren in COMP. Es muß natürlich noch etwas dazu gesagt werden, wann Operatoren in COMP leer sein dürfen. Eine Beantwortung dieser Frage ist recht diffizil (s. z. B. Bach (1982)).

Es gelten auf jeden Fall zwei Minimalbedingungen: leere Operatoren können nur in infiniten Sätzen vorkommen und sie müssen gebunden sein. Damit ergibt sich aber für (25)/(26) ein Problem: die vom Operator gebundene Spur ist nicht A-frei. Chomsky (1982) formuliert daher das Bindungsprinzip für Variablen wie folgt:

(27) (C'): Variablen sind A-frei im K-Herrschaftsbereich des Operators, der sie bindet.

Es ist klar, daß die A-Binder in (25)/(26) nicht vom Operator k-beherrscht

werden. Diese sind also außerhalb des Bereiches, in dem die Variable frei sein muß.<sup>16</sup>

Damit haben wir sämtliche Prinzipien der Chomskyschen Bindungstheorie kennengelernt. Allerdings sind wir in unserer Darstellung erheblich von der GB-Version abgewichen. Wir werden diese Abweichungen im nächsten Abschnitt kommentieren.

### +6.5 Regierende Kategorien

Chomsky formuliert die Bindungstheorie etwas anders, als wir es im letzten Paragraphen getan haben. In GB wird nämlich ein enger Bezug zur Theorie der Rektion gestiftet. Es wird zu untersuchen sein, ob dieser Bezug ein *fundamentum in re* hat.

Zunächst tritt an die Stelle der bindenden Kategorie der Begriff der regierenden Kategorie:

(1) *Regierende Kategorie* (GB, 211):

Die regierende Kategorie für  $\alpha$  ist die kleinste Kategorie, die  $\alpha$ , ein Regens von  $\alpha$  und ein für  $\alpha$  zugängliches SUBJEKT enthält.

(2) *ABC der Bindungstheorie*:

(A) Eine Anapher ist in ihrer regierenden Kategorie A-gebunden.

(B) Ein Pronominal ist in seiner regierenden Kategorie A-frei.

(C) Ein R-Ausdruck ist (überall) A-frei.

Da regierende Kategorien für Anaphern und Pronominalen gleich definiert sind, wird hier davon ausgegangen, daß Anaphern und Pronominalen komplementär verteilt sind. Wir haben jedoch gesehen, daß dies gerade dann nicht der Fall ist, wenn der Begriff der Zugänglichkeit eine Rolle spielt und den bindungstheoretisch relevanten Bereich vergrößert. Sehen wir einmal von dieser Inadäquatheit ab, so unterscheidet sich (1) von unserer Version nur dadurch, daß eine regierende Kategorie für  $\alpha$  auch ein Regens von  $\alpha$  enthalten muß. Diese Forderung ist jedoch in allen von uns betrachteten Fällen redundant, d. h. sie ist auch dann automatisch erfüllt, wenn sie nicht explizit in die Definition der regierenden (bzw. bindenden) Kategorie aufgenommen wird. Allerdings mit einem kleinen Unterschied: es folgt nunmehr, daß unregierte Positionen keine regierende Kategorie haben. In Chomskys System gilt daher: Das unregierte Element PRO hat keine regierende Kategorie. Aus unserem System folgt: PRO kann eine bindende Kategorie haben. Da PRO in unserem System weder Anapher, Pronominal, noch R-Ausdruck ist, hat die Annahme einer bindenden Kategorie für PRO jedoch keine Konsequenzen.

In der GB-Theorie spielt dieser Unterschied trotzdem eine entscheidende

16 In GB wird übrigens nicht das Prinzip (C) speziell für Variablen modifiziert, sondern es wird ganz allgemein der Begriff A-frei anders formuliert (s. GB, S. 201). Variablen fallen dort nach wie vor unter die alte Bedingung (C) der Bindungstheorie, d. h. sie sind *überall* A-frei. Allerdings wird A-Freiheit so definiert, daß die Variablen in (25)/(26) *per definitionem* A-frei sind. Wir haben hier auf die komplexere Definition des Begriffes A-frei zugunsten der durchsichtigeren Formulierung (C') verzichtet. Beide Versionen leisten – zumindest für die hier betrachteten Beispiele – aber dasselbe.



Rolle, weil dort die Distribution von PRO aus der Bindungstheorie abgeleitet wird. Schauen wir uns einmal an, wie so etwas möglich ist.

Dazu müssen wir auf die Klassifikation der leeren Elemente eingehen, wie sie in GB vorgeschlagen wird.

(3) *Klassifikation leerer Kategorien in A-Position:*

- (i) Ein leeres Element  $\alpha$  ist eine *Variable* gdw.  $\alpha$  lokal  $\bar{A}$ -gebunden ist.
- (ii) Ein leeres Element  $\alpha$  ist eine *Anapher* gdw.  $\alpha$  nicht lokal  $\bar{A}$ -gebunden ist (d. h., gdw  $\alpha$  frei oder lokal A-gebunden ist).
- (iii) Ein leeres Element  $\alpha$  ist ein *Pronominal* gdw.  $\alpha$  frei oder lokal A-gebunden ist durch ein  $\beta$  mit unabhängiger  $\theta$ -Rolle.

Diese Definition ist nur eine der Möglichkeiten, die in GB (oder in Chomsky (1982a)) diskutiert werden. Aus (i) und (ii) folgt, daß jede leere Kategorie entweder eine Variable oder eine Anapher ist. Das leere Element PRO ist jedoch eine Anapher *und* ein Pronominal, da es (ii) und (iii) erfüllt. Damit muß es aber den Bedingungen (A) und (B) genügen, falls PRO eine regierende Kategorie hat. Da sich (A) und (B) jedoch für solche Elemente widersprechen, die *gleichzeitig* Anaphern und Pronominal sind, kann PRO keine regierende Kategorie haben. Somit ist bewiesen:

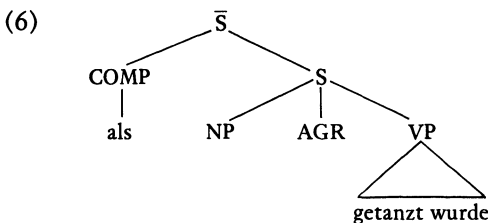
(4) *Das PRO-Theorem:*

PRO ist unregiert.

Es ist jedoch klar, daß dieser Beweis nur dann funktioniert, wenn Anaphern und Pronominal tatsächlich komplementär verteilt sind, wie es ja die GB-Theorie voraussetzt. Da diese Voraussetzung empirisch nicht haltbar ist, läßt sich das Theorem nicht mehr aus der Bindungstheorie ableiten. Wenn in bestimmten regierten Positionen sowohl Pronominal als auch Anaphern möglich sind, wäre dort auch PRO möglich. Dies ist jedoch nicht der Fall. Folglich läßt sich die Distribution von PRO nicht aus der Bindungstheorie ableiten. Wir haben deshalb im letzten Paragraphen *per definitionem* gefordert, daß PRO unregiert ist. Infolgedessen läßt sich dann auch der Bezug auf Rektion in der Bindungstheorie eliminieren. Die Klassifikation (3) zeitigt an sich schon einige unschöne Resultate. Man betrachte z. B. (5):

(5) [ $\bar{S}$  als [ $S$  getanzt wurde]]

Das erweiterte Projektionsprinzip besagte, daß jeder Satz ein Subjekt hat. Wir haben also für (5) folgende Struktur anzusetzen:



Die leere Kategorie ist sicher keine Variable. Folglich müßte sie gemäß (3) eine Anapher und somit lokal A-gebunden sein, oder ein PRO-Element und somit unregiert. Beides ist nicht der Fall. Wir haben es hier mit jenem mysteriösen

4. Element zu tun, das in unserer Klassifikation des letzten Paragraphen möglich ist, aber durch (3) ausgeschlossen wäre.

Ein weiterer Punkt betrifft offene Anaphern in unregierter Position. Man vergleiche:

- (7) (i) We would prefer very much [ $\bar{S}$  for [ $S$  each other to read the books]]  
 (ii) We preferred [ $NP'$  [ $NP$  each other's] [ $VP$  reading the books]]

In den von Chomsky vorausgesetzten Phrasenstrukturen ist die reziproke Anapher in (i) regiert, in (ii) jedoch unregiert. Daher sagt die GB-Theorie über die Anapher in (ii) nichts aus. Dieser Unterschied ist jedoch von der Sache her eigentlich unerwünscht. In beiden Fällen, so würden wir sagen, muß die Anapher in ihrer bindenden Kategorie gebunden sein.

Ein dritter Punkt betrifft (3 i). Man vergleiche hierzu:

- (8) (i) [ $PRO_i$  shaving himself $_i$ ] convinced John $_i$  [ $PRO_i$  to grow a beard]  
 (ii) Whom $_i$  did [ $e_i$  shaving himself $_i$ ] convince  $t_i$  [ $PRO_i$  to grow a beard]

In der Chomsky-Klassifikation müßte  $e_i$  eine Variable sein. Da Variablen als Spuren regiert sein müssen, würde fälschlicherweise vorausgesagt, daß (ii) ungrammatisch ist. Die im letzten Abschnitt vorgeschlagene Klassifikation vermeidet diese Schwierigkeit auf ganz natürliche Weise,  $e_i$  ist  $PRO_i$ , weil unregiert. Das Fazit dieser Überlegungen läßt sich so zusammenfassen: Wenn  $PRO$  *per definitionem* unregiert ist und nicht unter die Bindungstheorie fällt, brauchen wir den Begriff der Rektion in der Bindungstheorie nicht. In einer anderen Variante der Bindungstheorie spielt jedoch der Begriff der Rektion in der Tat eine zentrale Rolle. Wir geben eine Definition von ‚regierender Kategorie‘ an, die sich an ähnliche Definitionen bei Huang (1982) und Manzini (1983) anschließt, wobei wir Komplikationen überschlagen.

- (9) Die *regierende Kategorie* für  $\alpha$  ist die kleinste Kategorie, die  
 (i) unmittelbar ein Subjekt dominiert,  
 (ii) ein Regens von  $\alpha$  enthält, und  
 (iii) ein zugängliches SUBJEKT enthält, falls  $\alpha$  eine Anapher ist.

Auch aufgrund dieser Definition ist das PRO-Theorem nicht ableitbar. Man erkennt dies unmittelbar in (10):

- (10) \*Mary $_i$  saw [ $NP$   $PRO_i$  [ $\bar{N}$  friend]]

Als Pronominal hat  $PRO$  die  $NP$  als regierende Kategorie. Dort ist  $PRO$  frei. Als Anapher ist der ganze Satz die regierende Kategorie. Dort ist  $PRO$  gebunden. Trotzdem ist (10) ungrammatisch. Der Sinn dieser Definition liegt auch nicht darin, die Distribution von  $PRO$  zu bestimmen. Vielmehr ist man daran interessiert, alle  $NPs$  in A-Position der Bindungstheorie zu unterwerfen. Wenn man unabhängig von der Bindungstheorie fordert, daß  $PRO$  unregiert ist, schadet es nicht,  $PRO$  als pronominale Anapher aufzufassen. Die Definition (9) erlaubt es aber zusätzlich, Possessivpronomina als Pronominale aufzufassen. D.h. Possessivpronomen müssen frei sein in ihrer regierenden Kategorie. Man überlegt sich leicht, daß diese Bedingung trivial erfüllt ist. Ein Possessiv ist das Subjekt einer  $NP$  und vom Kopf dieser  $NP$  regiert. Die regierende Kategorie ist also diese  $NP$ . Wenn man dagegen mit dem Begriff der bindenden Kategorie

arbeitet, können weder PRO noch Possessivpronomen unter die Bindungstheorie fallen.

- (11) (i) Wladimir<sub>i</sub> schmiß [<sub>NP</sub> seinen<sub>i</sub> Mantel] in die Ecke  
 (ii) Franzis<sub>i</sub> glaubt, daß Wladimir [<sub>NP</sub> ihren<sub>i</sub> Mantel] in die Ecke geschmissen hat

Die Possessiva sind in ihren regierenden Kategorien, ähnlich den NP's frei. Wenn man von bindenden Kategorien ausgeht, gibt es keine korrekte Option für Possessiva: Sind sie Pronominale, so müßten sie frei sein in ihrer bindenden Kategorie. Dies ist falsch in (i). Als Anaphern müßten sie gebunden sein, was in (ii) falsch ist. Für PRO argumentiert man analog. Ist PRO Anapher, müßte PRO in der bindenden Kategorie A-gebunden sein, was falsch ist:

- (12) John<sub>i</sub> doesn't know [<sub>S</sub> how [<sub>S</sub> PRO<sub>j</sub> to prove the theorem]  
 (John weiß nicht, wie man das Theorem beweisen kann)

Als Pronominal müßte PRO frei sein. Auch dies ist offensichtlich falsch.

- (13) Mary<sub>i</sub> wants [<sub>S</sub> PRO<sub>i</sub> to win]

Die bindende Kategorie ist ja der Matrixsatz. Als pronominale Anapher schließlich wäre beides nicht erlaubt.

Den Stand unserer Überlegungen kann man so zusammenfassen:

- (14) (i) Wenn man in der Bindungstheorie bindende Kategorien benützt, können PRO und Possessiva nicht unter die ABC-Klassifikation fallen.  
 (ii) Wenn man regierende Kategorien benützt, fallen alle NPs (in A-Position) unter die ABC-Klassifikation. (Possessiva sind Pronominale und PRO's sind pronominale Anaphern)

Zweifelloso würde man (ii) bevorzugen. Warum sollten gewisse NP's nicht unter die Bindungstheorie fallen? Man könnte mit (ii) zufrieden sein, wenn es nicht zusätzliche Probleme gäbe.

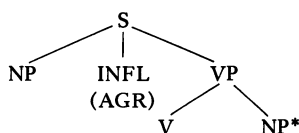
Bevor wir darauf zu sprechen kommen, erläutern wir noch kurz, warum der Begriff der Rektion in (9) eine entscheidende Rolle spielt. Nehmen wir an, die Definition enthielte die Klausel (9ii) nicht. Für Possessivpronomina verändert sich dadurch nichts. Wir bekommen jedoch Probleme mit Personalpronomen:

- (15) (i) \*Mary<sub>i</sub> considers [<sub>S</sub> her<sub>i</sub> to be intelligent]  
 (ii) \*They<sub>i</sub> prefer for [<sub>S</sub> them<sub>i</sub> to win]

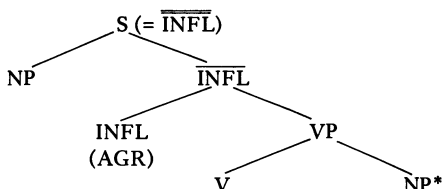
Ohne Bezug auf Rektion wäre S der einschlägige Opazitätsbereich für Pronominale. Dieses unerwünschte Resultat wird gerade durch die Forderung nach einem Regens für  $\alpha$  vermieden.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich, wenn man statt der Phrasenstruktur Chomskys in GB die  $\bar{X}$ -Struktur wie bei Stowell zugrundelegen möchte:

(16) (i) Chomskys Phrasenstruktur:



(ii) Stowells Phrasenstruktur:



Ist die bindende Kategorie von NP\* zu bestimmen, so ließen es unsere früheren Definitionen zu, daß  $\overline{\text{INFL}}$  die bindende Kategorie ist, wenn S finit ist. Dieses unerwünschte Resultat wird mit (9i) vermieden.<sup>17</sup>

Allen bisherigen Varianten haftet jedoch ein gewisser Mangel an, wenn es nicht um NP\* sondern um die Subjekt-NP in (16ii) geht. Ist diese eine Anapher, so sollte AGR wie in (16i) ein zugängliches SUBJEKT sein. Ist sie ein Pronominal, so sollte AGR ein k-beherrschendes SUBJEKT sein. Beides ist jedoch formal nicht möglich, da AGR die Subjektposition anscheinend nicht k-beherrscht. In GB findet man nun – aus anders motivierten Gründen – einen etwas modifizierten Begriff der K-Herrschaft vor, den wir allerdings erst in Abschnitt 8.2 vorstellen. Legt man diesen etwas liberaleren Begriff zugrunde, so k-beherrscht AGR das Subjekt und ist für das Subjekt zugängliches SUBJEKT.

Was die Position (14ii) weniger attraktiv macht, ist die Tatsache, daß in vielen Sprachen zwischen reflexiven und nicht-reflexiven Possessiva unterschieden wird. Die Beispiele aus dem Lateinischen, Schwedischen und Russischen zeigen, daß reflexive und pronominale Possessivpronomen komplementär verteilt sind:

(17) (i) Paulus<sub>i</sub> amat amicos  $\left\{ \begin{array}{l} \text{suos}_{i,*j} \\ \text{eius}_{*i,j} \end{array} \right\}$   
 Paul liebt  $\left\{ \begin{array}{l} \text{seine-refl.} \\ \text{seine-pron.} \end{array} \right\}$  Freunde

(ii) Författeren<sub>i</sub> rekommenderada en av  $\left\{ \begin{array}{l} \text{sina}_{i,*j} \\ \text{hans}_{*i,j} \end{array} \right\}$  böcker.  
 Der Verfasser empfahl eines  $\left\{ \begin{array}{l} \text{seiner-refl.} \\ \text{seiner-pron.} \end{array} \right\}$  Bücher

17 Wollte man die bisherigen Versionen von „bindender Kategorie“ der Stowellschen Struktur angleichen, müßte man die Definition um Klausel (9i) ergänzen.

- (iii) Författeren<sub>i</sub> trodde att alla<sub>j</sub> hade läst en av  $\left\{ \begin{array}{l} \text{sina}_j, *i \\ \text{hans}_i, *j, k \end{array} \right\}$  böcker  
 Der Verfasser glaubte, daß alle eines  $\left\{ \begin{array}{l} \text{seiner-refl.} \\ \text{seiner-pron.} \end{array} \right\}$  Bücher  
 gelesen hätten.
- (iv) Ivan<sub>1</sub> prosit Leonida<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> prismatrivat' z  $\left\{ \begin{array}{l} \text{svoimi}_2, *1 \\ \text{ego}_1, *2 \end{array} \right\}$  det'mi]  
 Ivan bittet Leonid, auf  $\left\{ \begin{array}{l} \text{seine-refl.} \\ \text{seine-pron.} \end{array} \right\}$  Kinder aufzupassen

Die reflexiven Possessiva verhalten sich wie Anaphern. Für die pronominalen Possessiva ist zu fordern, daß sie in ihrer bindenden Kategorie, wie sie in Abschnitt 6.2 definiert wurde, frei sind.

Mit dem in (9) definierten Begriff der regierenden Kategorie läßt sich hier nichts anfangen. Wir meinen daher, daß es intuitiver sein könnte, von bindenden Kategorien auszugehen. In einigen Sprachen sind Possessiva A- bzw. B-Elemente (also Anaphern bzw. Pronominale) im Sinne der Bindungstheorie. Im Englischen und Deutschen dagegen sind diese Elemente weder Anaphern noch Pronominale, d. h. sie unterliegen nicht der Bindungstheorie.<sup>18</sup>

Wir wollen aber nicht verschweigen, daß es hier Probleme gibt. Für das Lateinische scheint die Bindungstheorie vorauszusagen, daß die folgenden Indizierungen beide gut sind:

(18) Paulus<sub>i</sub> dat Petro<sub>j</sub> donum pro filio suo<sub>i,j</sub>

Tatsächlich ist aber die Koindizierung von *Petro* und *suo* ausgeschlossen. Das Reflexiv muß sich auf das Subjekt beziehen. Ganz entsprechend scheint die Bindungstheorie vorauszusagen, daß die folgende Struktur schlecht ist:

(19) Paulus dat Petro<sub>j</sub> donum pro filio eius<sub>j</sub>

Tatsächlich ist diese Struktur aber gut. Man muß an dieser Stelle aber sehr vorsichtig mit voreiligen Schlüssen sein (ni güdichar avant l'ura!). Vielleicht ist die relevante Struktur für die lateinischen Beispiele nicht (20i), sondern (20ii):

(20) (i) Paulus [ $\bar{V}$  dat Petro donum pro filio suo/eius]

(ii) Paulus [ $\bar{V}$  [ $\bar{V}$  dat Petro<sub>j</sub>] donum pro filio  $\left\{ \begin{array}{l} \text{suo}_i, *j \\ \text{eius}^*, i, j \end{array} \right\}$  ]

Mit anderen Worten, wir erhalten die korrekten Vorhersagen, wenn wir das indirekte Objekt inkorporieren, wie wir dies ja auch für das Englische angenommen haben (vgl. Abschn. 5.9). Wir können diesen Vorschlag hier nicht ernsthaft verfolgen. Er dient lediglich wieder einmal der Illustration eines von Chomskys Lieblingsargumenten. Daten als solche widerlegen keine grammati-

18 Soweit wir sehen, werden damit die Begriffe der bindenden und der regierenden Kategorie empirisch äquivalent. Daß Rektion auch in der Bindungstheorie empirisch relevant sein könnte, wird in Everaert (1986) illustriert. In den folgenden Abschnitten verwenden wir daher regierende oder bindende Kategorie synonym. Im nächsten Paragraphen kehren wir dann zur bindenden Kategorie zurück, für den Fall, daß die mit + gekennzeichneten Abschnitte überschlagen werden.

schen Prinzipien/Regeln. Diese lassen sich nur durch grammatische Prinzipien/Regeln widerlegen.

Für das Lateinische und Ungarische gibt es für Reflexiva noch ein anderes Phänomen, nämlich die sogenannte *innere Abhängigkeit*.<sup>19</sup>

- (21) (i) Pompeius<sub>i</sub> a me petivit ut [<sub>S</sub> se<sub>i</sub> cum et apud se<sub>i</sub> essem cottidie]  
 Pompeius bat mich täglich mit und bei ihm (sich!) zu sein.
- (ii) Pétert<sub>i</sub> untatták [<sub>NP</sub> az [<sub>AP</sub> önmagát<sub>i</sub> dicsérő] szavai/\*nők]  
 Peter-Akk langweilten die sich (!) rühmenden Worte/\*Frauen

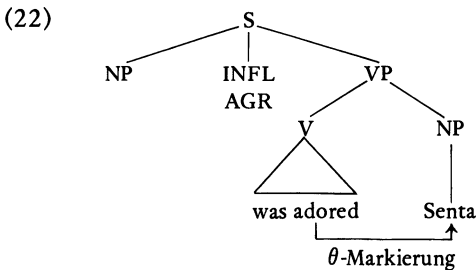
Im Lateinischen muß das Reflexiv normalerweise innerhalb seiner regierenden Kategorie (hier S) gebunden sein. Bei Verben des Sagens und Denkens wird diese Restriktion aber aufgehoben. Im Ungarischen darf ein Reflexiv in einer AP kein Antezedens außerhalb der AP haben. Falls der Kopf der betreffenden NP aber ein Nomen aus dem Bereich des Sagens und Denkens ist, wird dies Prinzip offenbar überrannt. Es ist klar, daß hier allgemeine Regeln walten müssen. Im gegenwärtigen Zusammenhang haben wir dazu aber nichts zu sagen.

Zum Schluß dieses Abschnitts kommen wir noch auf eine ganz selbstverständliche Voraussetzung der Bindungstheorie zu sprechen. Die Bindungslehre kann offensichtlich nur dann wirksam sein, wenn alle NPs einen Index haben. Man nimmt an, daß NPs in der D-Struktur noch keinen Index haben, erst in der S-Struktur sind alle NPs indiziert. Es gibt allerdings unterschiedliche Auffassungen darüber, wie eine solche Indizierung zustandekommt. In GB werden zwei Möglichkeiten diskutiert. Erste Möglichkeit: Ziel- und Startpositionen von ‚Bewege-α‘ bekommen denselben Index i, wobei i beliebig gewählt werden kann. Alle übrigen NPs bekommen ebenfalls einen beliebig gewählten Index. Zweite Möglichkeit: Alle NPs bekommen einen beliebig gewählten Index. In beiden Versionen werden unzulässig gewählte Indizes durch die Bindungstheorie ausgeschlossen. Wodurch unterscheiden sich nun die beiden Versionen?

Dies ist weitgehend eine ideologische Frage. Es kommt darauf an, ob man sich die Beziehung ‚Bewege-α‘ dynamisch oder ‚repräsentationell‘ vorstellt. Wir erläutern den Unterschied anhand eines Beispiels.

1. Die dynamische Auffassung

Wir betrachten die D-Struktur von ‚Senta was adored‘:

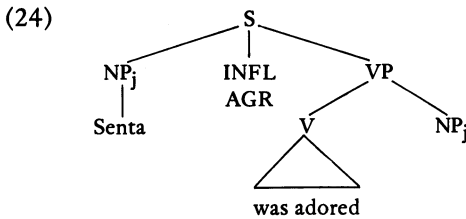


19 Beispiel (21i) ist nach Fanselow (1983, S. 9) zitiert. Das ungarische Beispiel ist von Anna Szabolcsi. Für Edith Moravcsik ist (21ii) ungrammatisch.

Es ist klar, daß die leere Subjekt-NP weder PRO noch eine Spur sein kann. Eine solche leere Kategorie wäre aber aufgrund der Chomskyschen Klassifikation der leeren Elemente eine Anapher und müßte daher gebunden sein. Die Klassifikation der leeren Kategorien macht also auf der Ebene der D-Struktur keinen rechten Sinn. Sie ist erst auf der Ebene der S-Struktur anwendbar. Wir halten dies in einem Lehrsatz fest:

(23) Leere Kategorien werden auf der S-Struktur klassifiziert.<sup>20</sup> Die Bindungstheorie wird auf der S-Struktur angewandt.

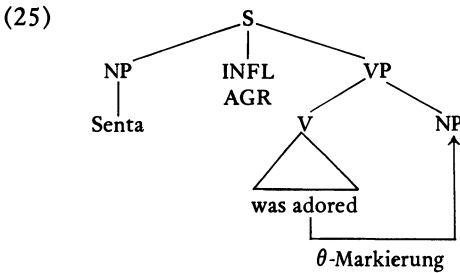
Die Anwendung von ‚Bewege- $\alpha$ ‘ ergibt zusammen mit der Indizierungskonvention (erste Möglichkeit) die S-Struktur (24):



Die Klassifikation der leeren Kategorien ergibt nun, daß die leere NP<sub>j</sub> eine Anapher ist. Das Bindungsprinzip (A) ist zweifellos erfüllt, d. h. es ist nicht zu weit bewegt worden.

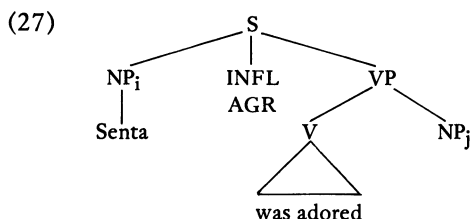
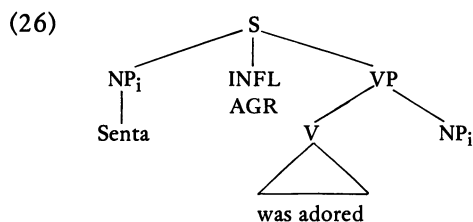
2. Die repräsentationelle Auffassung

Dieser Auffassung gemäß stellt man sich Bewegung nicht „real“ vor, sondern durch Indizierung repräsentiert. Man geht aus von der D-Struktur (21):



Die Indizierung der NPs gemäß der zweiten Möglichkeit ergibt die S-Strukturen (26) oder (27):

20 Wir vereinfachen hier sehr stark. Tatsächlich möchte man auch in der D-Struktur das leere Element in (22) von der leeren Kategorie PRO unterscheiden. Die Gründe dafür hängen mit der Anwendung des  $\theta$ -Kriteriums auf der D-Struktur zusammen. Wir können auf diese Zusammenhänge hier jedoch nicht eingehen. Vgl. GB, § 6, wo im Rahmen einer Merkmaltheorie der leeren Elemente gerade das leere Element in (18), die sogenannte „Nullkategorie“, von der Basis-generierten leeren Kategorie PRO unterschieden wird.



Erst jetzt werden die leeren Kategorien klassifiziert und die Bindungstheorie überprüft die gewählten Indizes.

Die Indizierung in (26) zeitigt dasselbe Resultat wie bei der dynamischen Auffassung. Die Beziehung ‚Bewege- $\alpha'$  wird hier durch die Indizierung repräsentiert, man stellt sie sich nur nicht mehr als „reale“ Bewegung vor. Die Indizierung (27) muß nun durch grammatische Prinzipien ausgeschlossen werden. Gemäß Chomskys Klassifikation muß  $NP_j$  gleich PRO sein. Aus seiner Bindungstheorie folgt aber, daß PRO unregiert sein muß. In (27) ist  $NP_j$  jedoch regiert, die Indizierung (27) ist also unzulässig. Bei der von uns im vorigen Abschnitt gewählten Klassifikation wäre  $NP_j$  jenes ominöse 4. Element, über das wir bisher noch nicht viel gesagt haben. Wir werden erst in Kap. 7 sehen, daß die  $\theta$ -Theorie eine Koindizierung der beiden NPs erzwingt.

Für welche dieser beiden Auffassungen soll man sich nun entscheiden? Prima facie scheint die zweite Möglichkeit die elegantere zu sein: man verzichtet auf die Indizierungskonvention für Spuren und stärkt die Aussagekraft unabhängig motivierter Prinzipien. Das Elegantere braucht aber nicht unbedingt auch das Bessere zu sein. Chomsky tendiert in GB eher zur ersten Möglichkeit. Da wir seine wenigen Argumente gegen eine repräsentationelle Auffassung nicht für durchschlagend halten, bevorzugen wir die zweite Möglichkeit. Es wäre jetzt also der Zeitpunkt gekommen, endlich zum  $\theta$ -Kriterium überzugehen. Wer will, kann dies tun und die folgenden Abschnitte überschlagen. Dort geht es nämlich um recht spezifische Probleme der Bindungstheorie, für die derzeit noch keine allgemein anerkannten Lösungen erarbeitet worden sind.

Neben den bisher besprochenen Varianten gibt es noch eine ganze Reihe von unterschiedlichen Theorieversionen. Diese betreffen 1. die Definition des bindungstheoretisch relevanten Opazitätsbereiches, 2. die Definition der K-Herrschaft, 3. den Mechanismus der Indizierung, 4. die Klassifikation leerer Kategorien, 5. die Annahmen über die syntaktischen Ebenen, auf denen die Bindungstheorie angewandt werden muß, und vielleicht noch einiges andere mehr. So nehmen beispielsweise Solan (1983) und Aoun (1982) an, daß die Bindungstheorie auch auf der Ebene der Logischen Form relevant ist.



Fast alle Autoren akzeptieren, daß die Bindungstheorie auf Elemente in COMP keine Anwendung findet. Andere Theoretiker meinen wiederum, daß sie *weder* auf die S-Struktur noch in LF anzuwenden sei. Wir beschäftigen uns im folgenden Abschnitt mit den Problemen, die zu dieser merkwürdig erscheinenden Annahme führt.

### +6.6 Bindungsvererbung bei ‚Bewege- $\alpha$ ‘

Wir haben in Abschnitt 6.3 festgelegt, daß die Bindungsbeschränkungen (A), (B) und (C) auf der Ebene der S-Struktur angewandt werden. Die folgenden Beispiele scheinen gegen diese Festlegung zu sprechen (sie finden sich in Koster (1982/83)).

- (1) (i)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Himself}_i \\ * \text{Bill}_i \\ * \text{Who}_i \end{array} \right\}$  he<sub>i</sub> does not really like t<sub>i</sub>
- (ii) [Te vreden over zichzelf]<sub>i</sub>; dat<sub>j</sub> was hij<sub>j</sub> zeker t<sub>j</sub>  
Zufrieden mit sich selbst, das war er sicher
- (iii) \*Who<sub>i</sub> does he<sub>i</sub> really like t<sub>i</sub>
- (iv) \*[Whose<sub>i</sub> pictures]<sub>j</sub> does he<sub>i</sub> really like t<sub>j</sub>

Falls die Bindungsprinzipien auf der Ebene der S-Struktur Anwendung finden, können die unzulässigen Bindungen nicht erklärt werden, zumindest nicht mit unseren bisherigen Mitteln. Schauen wir uns das näher an.

(1) sind Beispiele für *Topikalisierung* (vgl. dazu Radford (1981, S. 213 ff.)). Wir nehmen an, daß die topikalisierte Phrase nach COMP ‚bewegt‘ wird. (Ebenfalls Bewegung nach COMP liegt in den anderen Fällen vor.) Die Bindungstheorie sagt über Phrasen in COMP selbst nichts aus. Das Pronominal *he* ist offenbar A-frei in seiner regierenden Kategorie. *t<sub>i</sub>* ist offenbar eine Anapher. Sie ist in ihrer regierenden Kategorie A-gebunden. Die Sätze (1) sollten also alle in Ordnung sein, jedenfalls, was die Bindungstheorie betrifft. Das ist aber offenbar nicht der Fall.

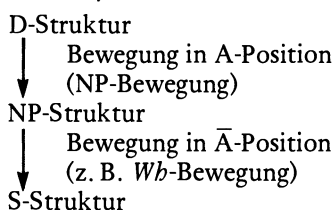
Beispiel (ii) ist eine *Linksberausstellung* (*left dislocation*). Zwar kann uns der Status der AP in COMP selbst egal sein, was die Bindungstheorie betrifft, denn diese sagt über Phrasen in  $\bar{A}$ -Positionen ja nichts aus. Besorgnis erregt aber das Reflexiv *zichzelf*. Dies steht sicher in einer A-Position in bezug auf die Präposition *over*. Da *zichzelf* eine Anapher ist, muß sie in ihrer regierenden Kategorie gebunden sein. Unter der plausiblen Zusatzannahme, daß für solche Fälle die regierende Kategorie der Wurzelsatz selbst ist, müßte *zichzelf* nach (A) dort A-gebunden sein. Das ist nicht der Fall, und trotzdem ist der Satz gut.

(1iii) ist ein Fall von *Überkreuzung* (*cross over*). *Who* ist über ein koindiziertes *he* ‚bewegt‘ worden (vgl. dazu Postal (1971), der dies Phänomen untersucht hat). So etwas ist verboten, und die Überkreuzungsfälle sollten in aller Regel durch Prinzip (C) der Bindungstheorie erklärt werden. Tatsächlich ist die Spur in (iii) jedoch keine Variable. *t* ist zwar durch *who*  $\bar{A}$ -gebunden, *who* bindet aber auch *he*, so daß die Spur nicht von *who*, sondern von *he* lokal gebunden ist. Da *he* aber in A-Position steht, haben wir es somit mit lokaler A-Bindung zu tun. Gemäß unserer Klassifikation der leeren Elemente ist *t* aber eine Anapher, so daß Prinzip (C) der Bindungstheorie nicht zur Anwen-

dung kommt. Einschlägig ist hier das Prinzip (A). Diese Bedingung ist in (iii) nicht verletzt, so daß die Bindungstheorie nichts zur Erklärung der unmöglichen Indizierung beitragen kann (vgl. aber Kap. 7, aus dem folgt, daß das  $\theta$ -Kriterium in (iii) verletzt ist). Ebenso wenig folgt aus der Bindungstheorie irgendetwas für (iv).

Angesichts dieser Fälle sind mindestens zwei Reaktionen möglich. Man kann zum Beispiel sagen, daß die Bindungstheorie *vor* der Bewegung in eine  $\bar{A}$ -Position Anwendung findet. Dieser Weg wird in Riemsdijk & Williams (1981) besprochen. Diese Autoren setzen neben der S-Struktur noch eine weitere syntaktische Ebene an, die Ebene der *NP-Struktur*. In bezug auf die Bindungstheorie sieht dann ihr Ansatz folgendermaßen aus.<sup>21</sup>

(2) *Riemsdijk-Williams*



*Auf der Ebene der NP-Struktur finden die Bindungsprinzipien Anwendung.*

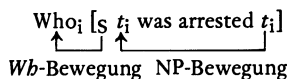
Man hat natürliche Aversionen gegen eine solche Vervielfältigung der grammatischen Ebenen, die einzig und alleine dem Zweck dient, eine Ordnung in der Abfolge der „Bewegungsregeln“ „NP-Bewegung“ und „Wb-Bewegung“ zu schaffen. Im Endeffekt kommt man auf so viele grammatische Ebenen, wie man Ordnungsannahmen für Regelanwendbarkeit machen muß und ist wieder bei dem alten Problem der Regelordnung gelandet (vgl. dazu etwa Perlmutter/Soames (1979)). Wie dem auch sei, für die Beispiele liefert dieser Ansatz die korrekten Ergebnisse.

Schauen wir uns dazu die NP-Strukturen unserer Sätze an.

- (3) (i)  $he_i$  does not really like  $\left\{ \begin{array}{l} \text{himself}_i \\ \text{Bill}_* \\ \text{Who}_* \end{array} \right\}$

Da in (1i) keine Bewegung an eine A-Position vorliegt, ist die NP-Struktur von (1i) gleich der D-Struktur, also (3i). Die Bindungstheorie sagt genau dieses Grammatikalitätsmuster voraus. Wir nehmen dazu allerdings an, daß *Wb*-Phrasen in A-Position R-Ausdrücke sind.

21 Wir müssen an dieser Stelle nachtragen, daß in GB jede Bewegung einer NP in eine A-Position terminologisch unter den Begriff der NP-Bewegung fällt, obwohl die bewegte Phrase eine *Wb*-Phrase sein kann:



Erst die Bewegung nach COMP ist *Wb*-Bewegung. Wir haben diese intuitiv etwas verwirrende Terminologie bisher weitgehend vermieden. — Anzumerken ist weiterhin, daß die Theorie der NP-Struktur voraussetzen muß, daß *Wb*-Bewegung „dynamisch“ verstanden werden muß.

Ebenso argumentiert man für die übrigen Fälle. Die NP-Struktur von (1 ii) ist vermutlich etwas wie

(3) (ii)  $hij$  [tevreden over zichzelf<sub>i</sub> was]

*zeker* haben wir fortgelassen, weil irrelevant. Unter der Annahme, daß das Subjekt das Prädikat *k*-beherrscht, ist *zichzelf* durch *bij* A-gebunden, wie wir es uns wünschen.

Die NP-Struktur von (1 iii) ist

(3) (iii) \* $He_i$  really likes  $who_i$

Unter der Annahme, daß *who* ein R-Ausdruck ist, ist diese Struktur nach (C) schlecht. Man mache sich an dieser Stelle klar, daß es keinerlei semantische Gründe dafür gibt, daß (3 iii) schlecht ist. Die LF von (3 iii) ist so etwas wie

(3) (iii') (Which  $x_i$ ;  $x$  person)  $x$  really likes  $x$ .

Es ist überhaupt keine Schwierigkeit, diese Lesart sprachlich zu formulieren, etwa mit Hilfe des folgenden Satzes:

(3) (iii'') Wer liebt sich wirklich?

Betrachten wir nun das Beispiel (1 iv). Dessen NP-Struktur ist offenbar

(3) (iv) \* $He_i$  really likes  $whose_i$  pictures.

Diesmal ist der R-Ausdruck *whose* durch *he* A-gebunden, was durch (C) verboten ist. Wiederum gibt es keine semantischen Gründe für die Nichtakzeptierbarkeit von (3 iv), denn diese Struktur bedeutet so etwas wie

(3) (iv') Wer liebt wirklich seine eigenen Bilder?

Die Modifikation der Chomskyschen Theorie nach Williams und Riemsdijk wird also mit diesen Beispielen fertig. Man müßte sich nun Stück für Stück überlegen, daß sie auch mit allen bisher betrachteten Beispielen fertig wird. Aber eine globale Überlegung genügt hier. Wir klassifizieren *Wb*-Phrasen als R-Ausdrücke. Für den Fall, daß eine *Wb*-Phrase in eine A-Position bewegt wird, haben wir auf der Ebene der NP-Struktur offenbar dieselbe Konstellation vorliegen, wie in der Chomskyschen Theorie. Für den Fall, daß wir in eine  $\bar{A}$ -Position bewegen, lassen wir in der Chomskyschen Theorie eine Variable zurück, die A-frei sein muß. In der Theorie von Riemsdijk & Williams bleibt die *Wb*-Phrase auf der Ebene der NP-Struktur wo sie ist, d. h. in A-Position, und muß qua R-Ausdruck ebenfalls A-frei sein. Aus diesen Überlegungen folgt für die *alten* Beispiele, daß beide Theorien dasselbe leisten, die Theorie von Riemsdijk & Williams aber eben auch mit den neuen Beispielen fertig wird. Man veranschaulicht sich diesen Gedankengang am besten anhand einer kleinen Synopse, zuerst für ein *altes* Beispiel.

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| (4) <i>Chomsky</i>                       | <i>Riemsdijk-Williams</i>             |
| D: $e$ was arrested $who$                | $e$ was arrested $who$                |
| NP: —                                    | $who_i$ was arrested $e_i$            |
|                                          | C                      A              |
| S: $who_i$ [ $e'_i$ was arrested $e_i$ ] | $who_i$ [ $e'_i$ was arrested $e_i$ ] |
| C                      A                 |                                       |

Zuerst findet bei Riemsdijk & Williams NP-Bewegung statt: *who* wird an die Subjektposition angehoben. Dies ist eine A-Position. Entsprechend ist *who* ein (C)-Element und *e* ein (A)-Element, d.h. eine Anapher. Bei Chomsky wird zweimal bewegt. Wie wir sehen, haben wir auf der S-Struktur genau dieselbe Verteilung von (C)- und (A)-Elementen, die wir auf der Ebene der NP-Struktur bei Riemsdijk & Williams vorgefunden haben.

Betrachten wir nun ein *neues* Beispiel. Die folgende Synopse zeigt klar den Unterschied zwischen der Chomskyschen und der Riemsdijk-Williamschen-Theorie:

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) <i>Chomsky</i>                                                                               | <i>Riemsdijk-Williams</i>                                                                     |
| D: He really likes whose<br>pictures                                                             | He really likes whose pictures                                                                |
| NP: —                                                                                            | He <sub>i</sub> really likes [whose* <sub>i</sub> pictures] <sub>j</sub>                      |
| S: [Whose <sub>i</sub> pictures] <sub>j</sub> does<br>he <sub>i</sub> really like t <sub>j</sub> | [Whose <sub>i</sub> pictures] <sub>j</sub> does he <sub>i</sub> really<br>like t <sub>j</sub> |

Bei Riemsdijk & Williams ist der R-Ausdruck *whose* auf der Ebene der NP-Struktur durch *he* A-gebunden. Deswegen ist der Satz schlecht. Chomsky kann diesen Fall nicht erklären, jedenfalls nicht mit Hilfe der bisherigen Bindungstheorie.

Die Reaktion von Riemsdijk & Williams ist eine unter mehreren möglichen. Man kann mit den Daten (1) auch anders fertig werden. In Abschnitt 5.10 haben wir gesehen, daß sich der Kasus bei Bewege- $\alpha$  im Sinne der Bewegung vererbt. Das Vererbungsprinzip ist vielleicht allgemeinerer Natur und vielleicht auch in unseren Beispielen anwendbar. Wie wäre es mit der folgenden Formulierung für dieses Prinzip?

- (6) *Vererbungsprinzip*  
Grammatische Eigenschaften vererben sich bei Bewegung an eine  $\bar{A}$ -Position.

Dieses Prinzip subsumiert alle einschlägigen Fälle von Kasusvererbung, die wir mit dem Prinzip (4) in Abschnitt 5.10 erfassen wollten. Eine weitere Analyse der dort diskutierten Beispiele zeigt nämlich, daß Kasusvererbung auch nur im Falle einer Bewegung in eine  $\bar{A}$ -Position relevant ist. Unter anderem besagt Prinzip (6) auch, daß sich Bindungseigenschaften an  $\bar{A}$ -Positionen vererben.

Damit können wir wieder auf die Chomskysche Theorie zurückgreifen und fordern, daß die Bindungsprinzipien auf der Ebene der S-Struktur Anwendung finden. Das Vererbungsprinzip erlaubt uns jetzt nämlich, mit den problematischen Fällen fertig zu werden. Um dies einzusehen, blättere man zurück und schau sich die NP-Strukturen der kritischen Beispiele an: Sie sind identisch mit den D-Strukturen. Die NP-Strukturen enthalten die korrekten Konstellationen für eine Anwendung der Bindungsprinzipien. Das hatten wir uns überlegt. Diese Konstellationen werden nach Prinzip (6) vererbt. Damit erhalten wir genau dieselben Ergebnisse.

Betrachten wir zum besseren Verständnis die Beispiele (1i) und (1iv). Die D-Struktur von (1i) ist (7i), seine S-Struktur ist (7ii):

- (7) (i) He does not really like  $\left. \begin{array}{l} \text{himself} \\ \text{Bill} \\ \text{who} \end{array} \right\}$
- (ii)  $\left. \begin{array}{l} \text{himself}_i \\ * \text{Bill}_i \\ * \text{who}_i \end{array} \right\} [\text{he}_i \text{ does not really like } t_i]$

$t$  ist durch *he* A-gebunden. Diese Eigenschaft vererbt sich an die NPs, die nach COMP bewegt sind. Sie sind nach Prinzip (6) A-gebunden. Daher das beobachtete Grammatikalitätsmuster.

Dieses Beispiel zeigt wieder einmal deutlich, daß die *Bewegungsmetapher bei dem Verständnis des Vererbungsprinzips versagt*. ‚Bewege- $\alpha$ ‘ ist eine Regel, welche D-Strukturen von S-Strukturen trennt. Es ist aber nicht so, daß *himself*, *Bill*, *who* bereits auf der Ebene der D-Struktur A-gebunden sind und daß diese Eigenschaft durch Bewege- $\alpha$  nur bewahrt wurde. So wie die Chomskysche Theorie angelegt ist, sind diese NPs auf der D-Struktur-Ebene weder frei noch gebunden. Die Indizes werden vielmehr erst auf der Ebene der S-Struktur zugewiesen. Und trotzdem vererbt sich Bindung an  $\bar{A}$ -Positionen. *Das Vererbungsprinzip darf also nicht dynamisch verstanden werden* in dem Sinne, daß nur vererbt werden darf, was vorher schon da war.

Die Formulierung (6) ist natürlich recht unpräzise und eine genaue Version von (6) muß darauf achten, daß Inkonsistenzen vermieden werden. Zum Beispiel darf folgendes nicht passieren:

In der Struktur

- (7) (ii)  $\text{himself}_i [\text{he}_i \text{ does not really like } t_i]$

ist  $t$  A-gebunden, nämlich durch *he*. Wir wollen, daß sich diese Eigenschaft an *himself* vererbt.  $t$  ist aber auch  $\bar{A}$ -gebunden, nämlich durch *himself*. Wir wollen nicht, daß sich diese Eigenschaft an *himself* vererbt, da es keinen Sinn hat zu sagen, daß *himself* sich selbst  $\bar{A}$ -bindet.

Die folgende Formulierung des Vererbungsprinzips ist ein wenig vorsichtiger.

- (8) *Vererbungsprinzip*. In der Struktur  
 $\dots \alpha_i [\dots t_i \dots] \alpha_i \dots$  nehme  $\alpha$  eine  $\bar{A}$ -Position ein. Dann hat  $\alpha$  alle grammatischen Eigenschaften, die es in der Struktur  $\dots [\dots \alpha \dots] \dots$  hätte.

Für (7ii) besagt dies Prinzip, daß *himself* in dieser Konstellation alle grammatischen Eigenschaften hat, die es in der Struktur

- (7) (iii)  $[\text{he}_i \text{ does not really like himself}_i]$

*hätte*. Das Vererbungsprinzip impliziert also in keiner Weise, daß es diese Struktur auf irgendeiner grammatischen Ebene gibt, was Riemsdijk und Williams annehmen.

Auch die Formulierung (8) des Vererbungsprinzips ist noch nicht lupenrein. Zum Beispiel kann die Eigenschaft, an der ursprünglichen Position vorzukommen, offensichtlich nicht vererbt werden: In der Struktur  $\dots \alpha_i [\dots t_i \dots] \dots$  kommt  $\alpha$  offensichtlich nicht an der Stelle  $t$  vor. In  $\dots [\dots \alpha \dots] \dots$  erscheint  $\alpha$  dagegen gerade an dieser Stelle. Wenn diese Eigenschaft vererbbar wäre, würde  $\alpha$  in der ersten Struktur sowohl an der Stelle  $t$  vorkommen als auch nicht vor-

kommen. Ein glatter Widerspruch. Wir verzichten aber auf eine einwandfreie Formulierung des Prinzips. Es genügt zu verstehen, wie es gemeint ist.

Wenn wir uns an die Kasustheorie erinnern, dann ist klar, daß wir das Vererbungsprinzip ohnehin benötigen. Seine Hinzunahme zur Theorie kompliziert also nichts. Daraus ergibt sich auch, daß wir nicht gezwungen sind, eine Ebene der NP-Struktur anzunehmen. Die Chomskysche Theorie mit Vererbungsprinzip leistet dasselbe wie Riemsdijks und Williams' Theorie, wenigstens, was die bisher diskutierten Beispiele betrifft.

Das Vererbungsprinzip ist im wesentlichen äquivalent mit Jan Koster *Prinzip des Kettentransfers* (vgl. Koster (1982/83, S. 78)). Koster formuliert sein Prinzip allerdings mit Hilfe der sogenannten Kettentheorie, die wir bisher noch nicht eingeführt haben (s. Abschn. 7.2). Er offeriert ferner eine eigene Variante der Bindungstheorie, die von einer anderen Klassifikation der Ausdrücke ausgeht als der von uns benutzten ABC-Klassifikation Chomskys. Nach unserem Verständnis leistet diese Theorie aber nicht mehr als die beiden hier diskutierten Varianten. Wir gehen deswegen nicht weiter darauf ein. Daß auch das Vererbungsprinzip nicht der Weisheit letzter Schluß sein dürfte, zeigen wir im nächsten Abschnitt.

### +6.7 Weitere Problemfälle

Wir listen in diesem Abschnitt einige Probleme auf, für die es bisher noch keine attraktiven Lösungen im Rahmen der GB-Theorie gibt.

Schwierigkeiten für die Bindungstheorie machen z. B. Präpositionalphrasen, die ein A-Element enthalten:

- (1) (i) I spoke to the men about each other.  
 (ii) \*I spoke about the men to each other

Die Bindungstheorie erklärt nur den zweiten Fall. Das einzig mögliche Antezedens für *each other* ist *the men*. Dies k-beherrscht *each other* aber nicht und kann es deswegen auch nicht A-bindern. Aus diesen Gründen, sollte eigentlich auch der strukturell gleiche Satz (i) ungrammatisch sein. Dem ist aber nicht so.

Man versucht den Unterschied von (1i) und (1ii) oft durch eine *Reanalyseregel* zu erklären. Im Unterschied zu *about* kann *to* in ein unmittelbar vorangehendes V inkorporiert werden (vgl. zur Reanalyse Radford (1981, S. 347 f. und GB, 225, Fn. 37)). Nehmen wir also einmal die folgende Regel an:

- (2) *to-Inkorporierung*  
 $V [pp \text{ to NP}] \Rightarrow [{}_V V \text{ to}] NP$

Wir setzen voraus, daß diese Regel beim Übergang von der D-Struktur zur S-Struktur angewandt wird. Uns kümmert dabei die genaue Formulierung dieser Regel nicht; welches Regelformat zulässig ist, muß in einer allgemeinen Theorie der Restrukturierungsregel untersucht werden.

Regel (2) läßt sich auf die D-Struktur von (1i), jedoch nicht auf die von (1ii) anwenden. Im ersten Fall erhalten wir die folgende S-Struktur:

- (3) (i) I [ ${}_V$  spoke] [ $pp$  to the men] about each other  
 $\Downarrow$  Reanalyse (2)  
 (ii) I [ ${}_V$  spoke to] [ $NP$  the men] about each other

Diesmal ist Prinzip (A) der Bindungstheorie Genüge getan, denn in (3 ii) können wir *the men* mit *each other* koindizieren und erhalten das erwünschte Resultat, daß die Anapher *each other* in ihrer regierenden Kategorie A-gebunden ist:

(3) (iii) I [<sub>V</sub> spoke to]<sub>i</sub> [<sub>NP<sub>i</sub></sub> the men] about [<sub>NP<sub>i</sub></sub> each other]

Aber es bleiben Probleme, wie zum Beispiel dieses:

(4) I spoke angrily to the men about each other

Dieser Satz sollte eigentlich so schlecht wie (1 ii) sein, denn *to*-Inkorporierung ist hier nicht anwendbar. Der Satz ist aber gut, oder doch zumindest viel besser als (1 ii). Die bisherigen Annahmen können das nicht erklären, und wir werden das Problem, was hier zu tun ist, auch in Zukunft offen lassen.

In analogen Strukturen entstehen Probleme mit Bedingung (C) für Namen. Man vergleiche etwa (5) mit (6):

(5) (i) Maria spricht mit Fritz<sub>i</sub> über ihn<sub>i</sub>  
 (ii) Maria spricht über Fritz<sub>i</sub> mit ihm<sub>i</sub>

(6) (i) \*Maria spricht mit ihm<sub>i</sub> über Fritz<sub>i</sub>  
 (ii) \*Maria spricht über ihn<sub>i</sub> mit Fritz<sub>i</sub>

Die Bindungstheorie sagt nichts dazu, warum die Sätze in (6) wesentlich schlechter sind als die in (5), und es scheint, als seien hierfür gar keine strukturellen Bedingungen verantwortlich.<sup>22</sup> Schwierigkeiten gibt es auch mit dem Transfer-Prinzip, wenn wir (7) und (8) vergleichen:

(7) \*Mary gave him<sub>i</sub> 10\$ [for Ben's<sub>i</sub> car]

(8) [For Ben's<sub>i</sub> car]<sub>j</sub>, Mary gave him<sub>i</sub> 10\$ t<sub>j</sub>

Jede strukturelle Erklärung für die Ungrammatikalität von (7) würde sich ja aufgrund des Vererbungsprinzips auf (8) übertragen. (8) ist aber vollkommen akzeptabel, ebenso wie (9):

(9) For Ben's<sub>i</sub> car, John is willing to give him<sub>i</sub> three grand t

Schlecht dagegen ist (10):

(10) \*For Ben's<sub>i</sub> car, he<sub>i</sub> is asking three grand t

Tanya Reinhart hat eine Theorie entwickelt, die diesen Unterschied erklärt. Diese Theorie geht nicht vom Transfer-Prinzip oder von einer NP-Struktur aus, verändert aber den Begriff der K-Herrschaft. Wir erläutern diese Modifikationen anhand eines Beispiels:

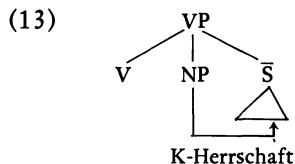
(11) That Rosa<sub>i</sub> failed should have bothered her<sub>i</sub>

(12) \*It should have bothered her<sub>i</sub> that Rosa<sub>i</sub> failed

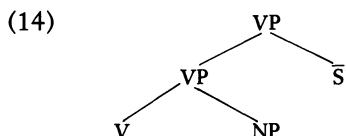
Wie auch immer die Struktur von (11) aussehen mag, es ist klar, daß *Rosa* nicht von *her* k-beherrscht wird. Anders dagegen in (12). Wenn wir hier K-Herrschaft

22 Solan (1983) definiert einen „lokalen Bereich“, innerhalb dessen es auf die lineare Abfolge von Pronomen und Antezedens ankommt: Rückwärtspronominalisierung ist dann verboten, wenn Pronomen und R-Ausdrücke nicht durch NP- oder S-Knoten voneinander getrennt sind.

erzwingen wollen – was zu einem  $\bar{b}$ indungstheoretisch korrekten Resultat führt, hätten wir folgende Teilstruktur anzusetzen:



Viele Syntaktiker würden eine solche Struktur jedoch nicht akzeptieren. Sie gehen davon aus, daß der  $\bar{S}$ -Satz extraponiert wurde und von der Subjekt-position herkommt. Ganz analog zu den sogenannten Inversionsstrukturen im Italienischen würden sie sagen, daß der Satz (wie die NP bei Inversion) an die VP adjungiert wird.



Problematisch ist an (14), daß die NP das Extraponat  $\bar{S}$  nicht k-beherrscht.

Tanya Reinhart akzeptiert (14), erweitert aber den K-Bereich der NP. Wir geben hier eine Version des K-Herrschaftsbegriffs an, die zwar nicht völlig mit der Reinhartschen identisch ist, sich aber eng an unsere bisherige Definition anschließt und für unsere Zwecke brauchbar ist (vgl. Reinhart (1983)).

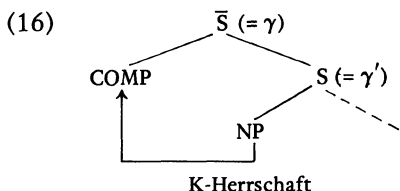
(15)  $\alpha$  k-beherrscht  $\beta$  in  $[\gamma \dots \beta \dots \alpha \dots \beta \dots]$

gdw.

- (i)  $\gamma$  der nächste verzweigende Knoten ist, der  $\alpha$  dominiert, oder wenn
- (ii)  $\gamma$  eine Projektion desjenigen Elementes  $\gamma'$  ist, das  $\alpha$  unmittelbar dominiert.

Aus (15ii) folgt, daß wir bei der Bestimmung des K-Bereichs einen Knoten höher gehen und die so erreichte Projektion entlang gehen können. Alles, was man auf diesem Weg rechts und links erblickt, gehört zum K-Bereich des Ausgangspunktes. Damit ist gewährleistet, daß die NP in (14) den  $\bar{S}$ -Knoten und alles was daran hängt k-beherrscht. Wir erhalten also das richtige Ergebnis, daß (12) durch Bedingung (C) der Bindungstheorie blockiert wird.

Definition (15) zeitigt aber noch ein ganz anderes Resultat: das Subjekt eines Satzes k-beherrscht die COMP-Position des Satzes und alles, was sich in COMP befindet.





Diese Beziehung läßt sich nun zur Erklärung des Unterschieds zwischen (9) und (10) heranziehen:

(9') For Ben's<sub>i</sub> car, John gave him<sub>i</sub> three grand

(10') \*For Ben's<sub>i</sub> car, he<sub>i</sub> is asking three grand

In (10) ist der R-Ausdruck *Ben's* durch *he* gebunden, was Prinzip (C) der Bindungstheorie widerspricht. In (9') dagegen k-beherrscht *him* nur Elemente innerhalb der VP, nicht jedoch das Subjekt oder COMP. (9) ist daher in Ordnung. *Auf dieselbe Weise lassen sich auch die cross-over-Fälle aus Abschnitt 6.5 erklären:*

(17)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Himself}_i \\ * \text{Bill}_i \end{array} \right\}$  he<sub>i</sub> does not really like

(18) \*Who<sub>i</sub> does he<sub>i</sub> really like

(19) \*Whose<sub>i</sub> pictures does he<sub>i</sub> really like

Wir müssen nur die Bindungstheorie auch auf die Elemente in COMP anwenden.

Reinharts Theorie zeigt viele positive Resultate; wir haben sie hier nur im Ansatz skizzieren können und verweisen auf ihr exzellentes Buch über Anaphora. Für die uns interessierenden Phänomene löst ihr Ansatz jedoch noch nicht alle Probleme. So scheint das *cross-over*-Phänomen allgemeiner zu sein, als es die bisherigen Beispiele suggerieren (vgl. (20)/(21)), die aus Reuland (1983) stammen.

(20) \*Whose<sub>i</sub> pictures did Bill<sub>j</sub> say she<sub>i</sub>'d like to sell

(21) \*For Ben's<sub>i</sub> car, John told me that he<sub>i</sub> is asking three grand

Auch mit dem modifizierten K-Herrschaftsbegriff können diese Daten nicht erklärt werden. Reuland weist ferner darauf hin, daß die Beispiele umso besser werden, je tiefer der fragliche R-Ausdruck eingebettet ist:

(22) [Which picture that John<sub>i</sub> saw]<sub>j</sub>; did he<sub>i</sub> like *t<sub>j</sub>* best

(22) ist schon ganz passabel, obwohl der R-Ausdruck *John* von *he* gebunden wird. Ein anderes Problem liegt bei den sog. Anti-Cross-Over-Effekten vor (s. Riemsdijk (1982)). Wir können zur Illustration ein deutsches Beispiel bemühen:

(23) (i) \*Ich würde ihm<sub>i</sub> niemals versprechen, sie mit Herrn Müller<sub>i</sub> bekannt zu machen.

(ii) Das ist die Frau [ $\bar{S}$  [ $\alpha$  mit der Herrn Müller<sub>i</sub> bekannt zu machen] ich ihm<sub>i</sub> niemals versprechen würde

In (i) müssen die K-Herrschaftsverhältnisse so liegen, daß der R-Ausdruck *Herrn Müller* von *ihm* gebunden ist. In (ii) ist dies offensichtlich nicht mehr der Fall, da die Phrase  $\alpha$  nach COMP bewegt wurde, d. h. vor der Bewegung nach COMP ist Prinzip (C) verletzt, nach der Bewegung ist (C) genüge getan. Es ist offensichtlich, daß das Kettentransfer-Prinzip diese Sachlage nicht erfassen kann, dem Prinzip zufolge müßte auch (23 ii) schlecht sein.

Kehren wir nun zurück zu den Problemen, die wir mit Anaphern in Sätzen wie (24) hatten:

(24) This is a book by John about himself

Ähnlich wie in (1) läßt die fehlende K-Herrschaft hier eigentlich keine Bindung zu. Eine Inkorporation von *by* erscheint nicht plausibel – möglicherweise sind es die thematischen Verhältnisse, die der PP *by John* den Status eines Agens geben, an das ein im Bereich desselben Regens (= *book*) gelegene Phrase gebunden werden kann (vgl. zu analogen Problemen Abschn. 9.4 (18)).

Anders gelagert sind Fälle fehlender K-Herrschaft bei Verben mit unbelebtem Subjekt und belebtem Objekt:

- (25) (i) Rumours about himself amused/irritated/annoyed him  
 (ii) That pictures of himself are always ugly enrages John

Für (25) hatten wir gesagt, daß die Anapher keine bindende Kategorie hat. Die Bindungstheorie sagt zu diesen Fällen dann nichts mehr. *himself* kann sich also irgendwo ein Antezedens suchen, ohne daß die Anapher im technischen Sinne gebunden sein müßte. Diese Behauptung ist nun gleich wieder einzuschränken. Das Antezedens kann nicht „irgendwo“ sein:

(26) \*That the picture of himself<sub>i</sub> is ugly enrages John's<sub>i</sub> mother

Hier ist *John* kein Argument mehr von *enrage*. Es scheint also, als habe die Zugänglichkeitsbedingung der Bindungstheorie die Aussagekraft der Theorie zu sehr geschwächt: sie kann zwischen (26) und (25ii) keinen Unterschied machen. Gleichzeitig ist die Theorie aber auch zu stark. Sie sagt für (27) voraus, daß die Anapher gebunden sein muß, also ein sie k-beherrschendes Antezedens haben muß.

(27) Mary<sub>j</sub> claimed that pictures of themselves<sub>i</sub> would please the boys<sub>i</sub>

Dies ist jedoch nach wie vor nicht der Fall. Trotzdem ist der Satz akzeptabel. Chomsky spekuliert in die Richtung, daß die Objekte bestimmter Verben (*please, irritate, annoy, offend, enrage, amuse, ...*) ihren K-Herrschaftsbereich (optional) auf das Subjekt ausdehnen können. Dadurch könnte gesichert werden, daß Anaphern grundsätzlich gebunden sein müssen. Chomsky erreicht dies durch die Zusatzannahme, daß der Wurzelsatz die bindende Kategorie für  $\alpha$  ist, wenn  $\alpha$  kein zugängliches SUBJEKT hat. Der für manche Verben erweiterte K-Herrschaftsbereich gestattet dann die Bindung in (25)/(27) und schließt sie in (26) aus. Chomsky führt diese Idee jedoch nicht weiter aus. Das mag seinen Grund darin haben, daß eine rein strukturelle Definition der K-Herrschaft nunmehr nicht möglich zu sein scheint.

Eher marginal dürften die Fälle sein, in denen die Anapher kein Antezedens braucht:

- (28) Faith in yourself is important in this job. (Fiengo (1977))  
 (29) <sup>?</sup> Physicists like herself are rare. (Fiengo (1977))  
 (30) This is a picture of myself/me which was taken years ago.  
 (Koster (1978b))

Oder sie hat ein sog. gespaltenes Antezedens:

(31) John<sub>i</sub> showed Mary<sub>j</sub> pictures of them<sub>i+j</sub>/themselves<sub>i+j</sub> (Bouchard (1984))

Diese Daten brauchen einen nicht sehr zu beeindrucken, sie scheinen so idio-

synkretisch, daß sie in der Theoriebildung erst einmal vernachlässigt werden können. Beachtung gefunden haben ferner Beispiele wie diese:

(32) The children<sub>i</sub> let [<sub>S</sub> the honey drip on each other's<sub>i</sub> feet] (Chomsky (1973))

(33) Tom<sub>i</sub> claims that [<sub>S</sub> the paper had been written by Ann and himself<sub>i</sub>]

Diese Daten legen es nahe, daß die minimale bindende Kategorie unter bestimmten Umständen weiter gewählt werden kann, als es unsere Definition vorsieht. Bei sehr vielen Konstruktionen gibt es überdies sprachspezifische Unterschiede, was dem Leser ohnehin schon klar geworden sein wird. Wir haben uns hier auf das Englische beschränkt, für das die Bindungstheorie in GB wohl in erster Linie entwickelt wurde. Schon das Analogon zu (33) wäre etwa im Holländischen ungrammatisch. Diese Sprache ist auch insofern interessant, als es hier zwei verschiedene reflexive Anaphern *zich* und *zichself* gibt, die ihr Antezedens in jeweils unterschiedlichen Bereichen haben (s. Koster (1983)). – Wir müssen uns an dieser Stelle jedoch zurückhalten: da wir ohnehin nur die Spitze eines Eisberges vor uns haben, ist es im Rahmen dieses Buches unmöglich, sich tiefer in die Fluten zu stürzen. Abschließend also kommentarlos einige Daten, die für das Englische interessant sein mögen (s. GB, S. 290 f.):

- (34) (i) They turned the argument against each other/\*them.  
 (ii) They<sub>i</sub> turned their friends against \*each other<sub>i</sub>/them<sub>i</sub>.  
 (iii) They saw snakes near them/each other/\*themselves.  
 (iv) John drew the book towards him/himself.  
 (v) John always keeps his wits about him/\*himself/\*Bill.

Vgl. Bouchard (1982, S. 82 ff.):

- (35) (i) They want for each other/?themselves/\*them to win.  
 (ii) ?\*They would be happy for each other/themselves to win.

Die Bindungstheorie erklärt diese Daten nicht; zumindest für die Kernfälle zeigt sie jedoch die richtigen Resultate (eventuell zusammen mit der von Reinhart vorgeschlagenen Modifikation der K-Herrschaft). Daneben gibt es aber auch Grauzonen; es ist gegenwärtig nicht ganz klar, welche Faktoren für die Beurteilung der dort angesiedelten Daten verantwortlich sind.

## 7. Theta-Theorie

### 7.1 Intuitive Vorüberlegungen

Das Theta-Kriterium ist das wichtigste Prinzip, das einen Zusammenhang zwischen Syntax und Semantik herstellt. Im Kern besagt das Theta-Kriterium etwas ganz simples:

*Theta-Kriterium* (für D-Struktur)

Thematische Rollen ( $\theta$ -Rollen) und Argumente entsprechen sich eindeutig.

Die Formulierung des Theta-Kriteriums für S-Struktur und LF ist einigermaßen heikel und wir wollen uns langsam auf die in GB vorfindbare Version zubewegen. Das Theta-Kriterium wird es erlauben, die Bewegungsmetapher weitgehend zu eliminieren.

In Abschnitt 2.2 haben wir den Begriff des Prädikats eingeführt. Wir haben gesagt, daß ein  $n$ -stelliges Prädikat  $P^n$   $n$  Argumente  $a_1, \dots, a_n$  verlangt, auf die es angewandt wird. Die Idee ist, daß  $P^n$  den Argumenten  $a_1, \dots, a_n$  eine Proposition, d. h. eine Aussage zuordnet. So ordnet etwa das zweistellige Prädikat WICKELT den Argumenten *Ede* und *Alain* die Aussage zu, daß Ede Alain wickelt, die sich symbolisieren läßt als

(1) WICKELT (Ede, Alain).

Die Schreibweise (1) ist in der Prädikatenlogik üblich. Es kommt dabei wesentlich auf die Reihenfolge der Argumente an. In (1) wird *Ede* implizit als Agens, *Alain* als Patiens (oder „Thema“, wie der Jargon lautet) verstanden. Entsprechend würde

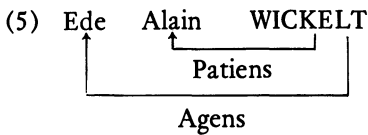
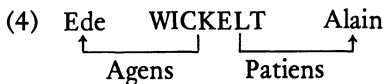
(2) WICKELT (Alain, Ede)

so verstanden werden, daß *Alain* Agens, *Ede* Patiens oder Thema ist, d. h. (2) bedeutet, daß Alain Ede wickelt, anders ausgedrückt, daß Ede von Alain gewickelt wird.

Man kann nun die durch (1) ausgedrückte Information offenbar auch so wiedergeben, daß man keine feste Reihenfolge für die Argumente des Prädikats vereinbart, sondern stattdessen jedes Argument mit einem Etikett, der  $\theta$ -Rolle, versieht, das festlegt, in welcher Weise es auf das Prädikat zu beziehen ist:

(3) WICKELT    Ede    Alain  
          ┌──────────┐  
          |          |  
          |          |  
          └──────────┘  
          Agens  
          ┌──────────┐  
          |          |  
          |          |  
          └──────────┘  
          Patiens

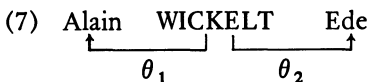
Es ist klar, daß diese Repräsentation insofern flexibler ist, als es auf die Reihenfolge der Argumente nicht mehr ankommt. Statt (3) können wir genauso gut (4) oder (5) schreiben:



Die durch (2) ausgedrückte Information hätten wir etwa durch (6) ausdrücken können:

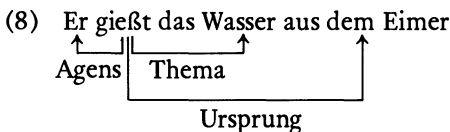


In der Chomskyschen Theorie legt man sich nun nicht fest, welche  $\theta$ -Rollen ein Prädikat genau vergibt. Es kommt nur darauf an zu wissen, daß ein n-stelliges Prädikat n verschiedene  $\theta$ -Rollen vergibt, die einfach  $\theta_1, \dots, \theta_n$  genannt werden. (6) würde man notieren als

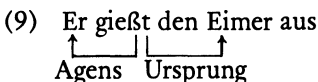


Der Grund für diese abstrakte Betrachtungsweise ist nichts anderes als Vorsicht. Wir verbinden zwar gewisse inhaltliche Vorstellungen mit thematischen Rollen. Welche thematischen Rollen ein Verb oder ein anderes „prädikatives Element“ genau vergibt, ist ohne eingehende Untersuchungen oft kaum zu entscheiden.

So nimmt etwa Wunderlich (1985) für den nachstehenden Satz die folgende  $\theta$ -Zuweisung an:



Diese Zuweisung klingt einigermaßen plausibel. Heikel wird es aber bei dem folgenden Satz, wo er aus systematischen Gründen eine analoge  $\theta$ -Zuweisung annimmt:



Man kann diese  $\theta$ -Zuweisung unter Umständen zwar durchaus rechtfertigen, aber es ist klar, daß dies nicht ohne weitreichende theoretische Annahmen möglich ist. Man läßt sich hier in eine diffizile theoretische Diskussion ein, die man vorderhand besser vermeidet. Chomsky konzentriert sich bei der Formulierung des  $\theta$ -Kriteriums auf ein allgemeines, plausibles Prinzip, welches im Grunde nichts anderes sagt, als daß es zu einem n-stelligen Prädikat genau n Argumente gibt. Dieses Prinzip ist ein Wohlgeformtheitsprinzip für prädikative Strukturen.

Aus dem Theta-Kriterium folgt, daß die folgenden Sätze schlecht sind:

- (10) (i) Sieht  
 (ii) Sah seinen Sohn  
 (iii) Ede sah  
 (iv) Ede sah seinem Sohn die Windeln

*Sehen* vergibt zwei  $\theta$ -Rollen. (10i) bis (10iii) sind Beispiele, wo wir nicht genügend Argumente zur Verfügung haben. Wir können die  $\theta$ -Rollen also nicht unterbringen.<sup>23</sup> In (10iv) haben wir drei Argumente. Da *sehen* aber nur zwei  $\theta$ -Rollen vergibt, bleibt ein Argument ohne  $\theta$ -Rolle, wenn wir einmal die Möglichkeit ausschalten, daß *seinem Sohn* ein „freier Dativ“ ist, also etwas wie ein *dativus ethicus*. In keinem Fall schaffen wir es also, eine 1-1-Entsprechung von  $\theta$ -Rollen und Argumenten zu etablieren. Dies gelingt uns erst in dem folgenden Satz:

- (11) Ede sah seinen Sohn (mit Wohlgefallen)

Wir müssen nun das  $\theta$ -Kriterium genauer formulieren.

Dazu stellen wir uns zuerst die folgenden Fragen.

1. Welche Elemente weisen  $\theta$ -Rollen zu?
2. An welche Elemente werden  $\theta$ -Rollen zugewiesen?

Die erste Frage ist offenbar so zu beantworten, daß „prädikative Elemente“  $\theta$ -Rollen vergeben, denn Prädikate haben Argumente. Wie in der Literatur üblich konzentrieren wir uns auf Verben als prädikative Elemente *par excellence*. Jedes Verb hat ein  $\theta$ -Raster, das die Anzahl und Art der Argumente genau festlegt. Die einschlägigen Lexikoneinträge können wir uns folgendermaßen vorstellen.

- (12) *arrest*:  $\begin{bmatrix} \_NP \\ \theta_1 \ \theta_2 \end{bmatrix}$   
*seem*:  $\begin{bmatrix} \_S \\ \theta \end{bmatrix}$

$\theta_1$  ist die Subjekts- $\theta$ -Rolle von *arrest* („Agens“),  $\theta_2$  ist die Objekts- $\theta$ -Rolle („Patiens“). Die Rollenzuweisung darf nicht vertauscht werden, d. h.  $\theta_2$  darf nicht dem Subjekt von *arrest* zugewiesen werden. Mit anderen Worten, wir müssen sicherstellen, daß die  $\theta$ -Zuweisung im Sinne von (13i), nicht aber im Sinne von (13ii) verläuft.

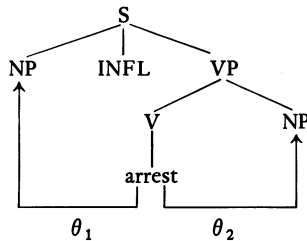
- (13) (i)  $\begin{array}{ccccc} \text{John} & \text{arrested} & & \text{Mary} & \\ & \underbrace{\quad\quad} & & \underbrace{\quad\quad} & \\ & \theta_1 & & \theta_2 & \end{array}$   
 (ii)  $\begin{array}{ccccc} * \text{John} & \text{arrested} & & \text{Mary} & \\ & \underbrace{\quad\quad} & & \underbrace{\quad\quad} & \\ & \theta_2 & & \theta_1 & \end{array}$

23 Aufgrund des Subkategorisierungsprinzips und des erweiterten Projektionsprinzips folgt natürlich, daß wir z. B. für (10i) eine leere Objektposition und eine leere Subjektposition annehmen haben. Die Klassifikation der leeren Kategorien sagt uns dann, daß so etwas nicht möglich ist, z. B. kann die leere Subjektposition weder PRO noch Spur sein. Für ein erstes intuitives Verständnis des Theta-Kriteriums können wir solche Überlegungen aber erst einmal außer acht lassen.

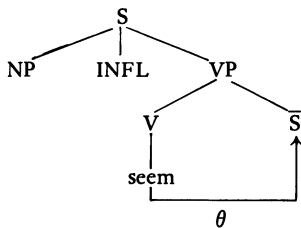
Wir erreichen die korrekte Zuweisung, indem wir bereits im Lexikon festlegen, daß  $\theta_2$  an das subkategorisierte Objekt geht.  $\theta_2$  ist also eine an eine subkategorisierte Kategorie gebundene  $\theta$ -Rolle. Wir wollen sie *intern* nennen.  $\theta_1$  ist dagegen nicht an eine subkategorisierte Kategorie gebunden. Wir nennen sie *extern*. Für die Zuweisung einer externen  $\theta$ -Rolle, kommt natürlich nichts anderes in Frage, als das Subjekt. Die Terminologie *extern* – *intern* geht auf Williams (1981) zurück. Die Intuition ist, daß eine externe  $\theta$ -Rolle außerhalb der VP, eine interne innerhalb der VP zugewiesen wird. Ganz allgemein gilt, daß  $\theta$ -Rollen an grammatischen Funktionen zugewiesen werden. Im Falle von internen  $\theta$ -Rollen sind dies subkategorisierte GFs. Externe  $\theta$ -Rollen werden einem Subjekt zugewiesen.

Die  $\theta$ -Zuweisung geschieht also an Positionen, denn GFs geben Positionen in einem Baum an. Wir stellen uns zunächst vor, daß die  $\theta$ -Zuweisung (oder „ $\theta$ -Markierung“) auf der Ebene der D-Struktur geschieht. Für die beiden betrachteten Verben sehen die einschlägigen Strukturen folgendermaßen aus:

(14)



(15)



Die Positionen einer D-Struktur, die eine  $\theta$ -Rolle zugewiesen erhalten, werden  *$\theta$ -Positionen* oder „GF- $\theta$ “ genannt, d. h. grammatische Funktionen mit  $\theta$ -Rolle. In (14) haben wir die folgende GF- $\theta$ :

[NP, S], d. h. das Subjekt von S,

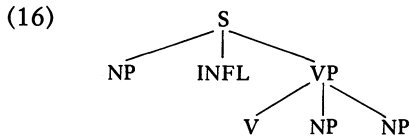
[NP, VP], d. h. das direkte Objekt von VP.

In (15) haben wir nur eine GF- $\theta$ , nämlich [ $\bar{S}$ , VP].

[NP, S], d. h. „die höchste NP in S“, d. h. das Subjekt von S, ist keine  $\theta$ -Position. Solche Positionen werden  *$\bar{\theta}$ -Positionen* oder GF- $\bar{\theta}$  genannt. Genau wie bei der Einführung der A-Bindung in Abschnitt 6.4 dient die Überstreichung hier dem Ausdruck der Negation. „ $\bar{\theta}$ -Position“ ist zu lesen als „Nicht- $\theta$ -Position“ und GF- $\bar{\theta}$  bedeutet grammatische Funktion ohne  $\theta$ -Rolle.

Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, daß die Rede von grammatischen Funktionen (GFs) hier rein konfigural zu verstehen ist. Man darf keinerlei inhaltliche Vorstellungen mit diesem Begriff verbinden.

GFs sind nichts anderes als eine Nomenklatur für gewisse Positionen im Baum. Wir veranschaulichen uns noch einmal die wichtigsten Bezeichnungen:

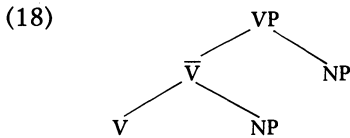


- (17) (i) [NP, S], die höchste NP in S, das „Subjekt von S“  
 (ii) [VP, S], die VP von S, das „Prädikat von S“  
 (iii) [NP<sup>1</sup>, VP], die erste NP in VP, d. h. das „direkte Objekt von VP“  
 (iv) [NP<sup>2</sup>, VP], die zweite NP in VP, d. h. das „indirekte Objekt von VP“

Möglich wären auch die Begriffe:

- (17) (v) [V, VP], das „höchste V“ in VP, d. h. das „Hauptverb von VP“  
 (vi) [INFL, S], d. h. der „Auxiliarkomplex von S“

Die Begriffsbildungen (17iii) und (17iv) zeigen übrigens deutlich, daß es nicht möglich ist, das direkte und indirekte Objekt „rein hierarchisch“, d. h. ohne Rückgriff auf lineare Ordnung zu definieren, es sei denn, man stuft die VP in „große“ und „kleine VP“:



Hier könnte man „direktes Objekt“ als [NP,  $\bar{V}$ ], d. h. als die NP in  $\bar{V}$ , definieren, „indirektes Objekt“ wäre [NP, VP].

Wir halten also fest, daß GFs nichts anderes sind als Positionen im Baum. Wir halten ferner fest, daß in der D-Struktur einige Positionen  $\theta$ -Rollen zugewiesen erhalten, andere nicht. Erstere sind GF- $\theta$ , letztere GF- $\bar{\theta}$ .

Die Zuweisung von  $\theta$ -Rollen an Positionen kann das intuitive Verständnis des  $\theta$ -Kriteriums, das wir ganz zu Anfang des Abschnitts dargelegt haben, noch nicht wiedergeben. Dort hatten wir ja gesagt, daß das  $\theta$ -Kriterium eine eindeutige Entsprechung von Argumenten und  $\theta$ -Rollen beinhaltet. Positionen sind aber keine Argumente. Argumente sind vielmehr Ausdrücke einer bestimmten Art. Zwar werden  $\theta$ -Rollen an Positionen vergeben, aber die Träger der  $\theta$ -Rollen sind die *Argumente*, die dort stehen.

Für den Augenblick können wir uns als Argumente Ausdrücke mit „referentiellern Gehalt“ vorstellen, also das, was wir in Abschnitt 6.2 R-Ausdrücke genannt haben. Prototypische Argumente sind lexikalische NPs wie *Ede* oder *die kleine Frau aus Brüssel, die wir alle so bewundern*. Wir werden die Klasse der Argumente gleich etwas genauer charakterisieren.

Zuvor wollen wir uns einer anderen Frage zuwenden, die sich bei der Formulierung eines jeden grammatischen Prinzips stellt. Auf welcher grammatischen Ebene soll das  $\theta$ -Kriterium angewandt werden?

Von seiner Idee her ist das  $\theta$ -Kriterium zunächst ein Prinzip der logischen



Form. Wir erwarten also, daß es dort gilt. Chomsky insistiert aber, daß es ausnahmslos gilt, d. h. auch auf D- und S-Struktur. Die folgenden Abschnitte werden zeigen, daß es wünschenswert ist, das Prinzip auf der S-Struktur anzuwenden; dort beinhaltet es nämlich wichtige Beschränkungen für das Vorkommen von leeren Elementen.

Warum soll es aber auch für die D-Struktur gelten? Die einfachste Antwort auf diese Frage wäre die: Dies wird schlicht gefordert. Diese Forderung impliziert dann nämlich, daß nur aus einer GF- $\theta$  in der D-Struktur herausbewegt werden darf. Wir werden diesem Zusammenhang erst in Abschnitt 7.7 nachgehen.

Überlegen wir uns zunächst, was es heißen soll, daß das Theta-Kriterium auf der S-Struktur angewandt wird. Wir können die 1-zu-1-Entsprechung zwischen Argumenten und  $\theta$ -Rollen nun nicht so ausdrücken, daß wir sagen: an jeder  $\theta$ -Position steht ein Argument und an  $\bar{\theta}$ -Positionen stehen keine Argumente. Der Grund dafür ist klar: auf der S-Struktur ist bekanntlich im allgemeinen bewegt worden. Vielmehr wird man etwa folgendes fordern:

1. Jedes Argument steht an einer  $\theta$ -Position oder ist über ‚Bewege- $\alpha$ ‘ mit einer  $\theta$ -Position verbunden (aber nicht beides).
2. Jede  $\theta$ -Position enthält ein Argument oder ist über ‚Bewege- $\alpha$ ‘ mit einem Argument verbunden (aber nicht beides).

Diese Aussage läßt sich leicht anhand eines einfachen Beispiels illustrieren:

- (19) (i) John was arrested  $t$   
 (ii) \*John was arrested Mary  
 (iii) \*John arrested  $t$

In (19i) ist  $t$  in einer  $\theta$ -Position, *John* ist in einer  $\bar{\theta}$ -Position und ein Argument. Ferner vergibt *arrested* nur genau eine  $\theta$ -Rolle. Das  $\theta$ -Kriterium ist erfüllt, denn Argument und  $\theta$ -Position sind über ‚Bewege- $\alpha$ ‘ verbunden. (19ii) widerspricht dem  $\theta$ -Kriterium: Das Argument *Mary* steht zwar an  $\theta$ -Position, aber *John* ist nicht mit dieser Position über Bewegung verbunden. Natürlich ist (19ii) auch aus einem anderen Grunde schlecht: *Mary* verfällt dem Kasusfilter. Für die Illustration des  $\theta$ -Kriteriums ist dies hier aber nicht von Belang. Der dritte Fall ist dadurch charakterisiert, daß *arrested* zwei  $\theta$ -Rollen vergibt, (19iii) jedoch nur ein Argument enthält: *John* ist sowohl an  $\theta$ -Position als auch über ‚Bewege- $\alpha$ ‘ mit einer (anderen)  $\theta$ -Position verbunden. Dieser Fall ist aber durch die Zusatzklausel in 1. ... (aber nicht beides) ausgeschlossen worden. Im folgenden werden wir eine präzisere und etwas allgemeinere Fassung des Kriteriums entwickeln. Diese Formulierung wird uns z. B. sagen, daß die Indizierungen (i) in den folgenden Strukturen zulässig, die Indizierungen (ii) dagegen nicht zulässig sind:

- (20) (i) Ede<sub>1</sub> has been invited  $e_1$   
 (ii) \*Ede<sub>1</sub> has been invited  $e_2$
- (21) (i) Who<sub>1</sub> [ $e_1$  has been invited  $e_1$ ]  
 (ii) \*Who<sub>1</sub> [ $e_1$  has been invited  $e_2$ ]
- (22) (i) Ede<sub>1</sub> tries [ $e_1$  to be invited  $e_1$ ]  
 (ii) \*Ede<sub>1</sub> tries [ $e_2$  to be invited  $e_1$ ]

Eine möglichst allgemeine Formulierung des Theta-Kriteriums wird sehr viel über eine mögliche Verteilung leerer Kategorien und deren Indizes implizieren.

Dies erkennt man unschwer z. B. an (20ii). Wir können annehmen, daß die lexikalische NP direkt an der Subjektstelle erzeugt worden ist. Diese NP steht an  $\bar{\theta}$ -Position und ist ein Argument. Folglich kann die leere Objektposition nicht den Index 2 haben, da so kein Bezug zu einer  $\theta$ -Position hergestellt werden kann. Die einzig mögliche Indizierung ist (20i), wobei das regierte leere Element eine Spur sein muß. Daß dies die einzig mögliche Struktur bzw. Indizierung ist, ist auch klar: nur so kann der vom  $\theta$ -Kriterium verlangte Bezug zu einer  $\theta$ -Position geschaffen werden. Man beachte, daß wir dieses Resultat erhalten haben, indem wir uns nur die S-Struktur angeschaut haben. Diese Strukturebene allein genügt schon, um sagen zu können, daß an bestimmten Stellen Spuren von Argumenten stehen müssen. Damit wird aber erneut klar, daß wir uns die Beziehung zwischen Spur und Antezedens nicht als Bewegung vorstellen müssen. Wir können von einer gegebenen Struktur ausgehen, Indizes beliebig verteilen und die NP's mit beliebigen Ausdrücken und leeren Kategorien füllen. Unsere grammatischen Prinzipien sagen uns dann, ob die Wahl der Indizes, leeren Elemente (Spur oder PRO), oder NP-Typen (R-Ausdrücke, Pronomen, Anaphern) zu einem grammatischen Resultat führen oder nicht, ohne daß wir von Bewegung sprechen müßten. Trotzdem werden wir im folgenden die Redeweise von der Bewegung immer wieder benutzen, aber eben nur als *façon de parler*. Hat man sich dies erst einmal klar gemacht, so sollten die Schwierigkeiten, die mit dieser ansonsten sehr suggestiven Redeweise schon des öfteren aufgetaucht sind, aus der Welt geschaffen sein.

## 7.2 Ketten

Der wichtigste Hilfsbegriff für die Formulierung der S-Struktur und LF-Version des Theta-Kriteriums ist der Begriff der *Kette*. Dieser Terminus sei an einem einfachen Fall von NP-Bewegung erläutert:

(1)  $Ede_1$  seems [ $t_i$  to admire Caroline]

Die Anhebung von *Ede* in die Matrixposition kann vollständig durch die *Kette*

(2) ( $Ede_i, t_i$ )

beschrieben werden. Eine Kette besteht aus den Positionen, die eine NP bei *Bewege- $\alpha$*  durchläuft. Für die Kernfälle wird das Theta-Kriterium besagen, daß die „oberste“ Position der Kette, d. h. die Position in der die NP „landet“, eine Kasusposition ist (und zwar die einzige), während die unterste Position eine  $\theta$ -Position (und zwar die einzige) ist. Diese beiden Positionen können durchaus zusammenfallen, und zwar im Falle von eingliedrigen Ketten:

Objektivus  
↓  
(3) (Caroline)  
↑  
Thema

Beispiel (3) ist eine eingliedrige Kette, ein Fall von „trivialer NP-Bewegung“, wo nichts bewegt wurde. (2) war dagegen eine nichttriviale Kette, in der Kasus- und  $\theta$ -GF dissoziiert sind (hier wiederholt als (4)):

- (4)  $(Ede_i, t_i)$   
 $\uparrow \quad \uparrow$   
 Nominativ  $\theta$

Wir haben bereits wiederholt gesagt, daß wir die Metapher der Bewegung nun endgültig loswerden wollen. Ketten werden deswegen ohne Rückgriff auf *Bewege- $\alpha$*  definiert. Trotzdem ist es für ein Verständnis der Definitionen nützlich, die Bewegungsmetapher stets vor Augen zu haben. Chomskys Definition der Kette ist die folgende:

- (5) *Ketten* (GB, S. 333)  
 $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  ist eine *Kette* gdw.  
 (i)  $\alpha_1$  ist eine NP,  
 (ii)  $\alpha_i$  A-BINDET  $\alpha_{i+1}$  lokal,  
 (iii) Für jedes  $i$  größer als 1 gilt:  
 (a)  $\alpha_i$  ist eine nichtpronominale leere Kategorie (d. h. eine Spur)  
 oder  
 (b)  $\alpha_i$  ist A-frei,  
 (iv)  $C$  ist maximal, d. h.  $C$  ist keine echte Teilfolge einer Kette  $C'$ , welche die Bedingungen (i)–(iii) erfüllt.

Diese Definition macht einen Unterschied zwischen A-BINDUNG und A-Bindung. Den letzten Begriff kennen wir schon (vgl. Abschn. 6.2). Er bezieht sich nur auf *Subindizierung*. Der zweite Begriff bezieht sich auf Subindizierung und *zusätzlich* noch auf Superindizierung, d. h. die allgemeine Definition lautet folgendermaßen:

- (6)  $\alpha$  BINDET  $\beta$  gdw.  $\alpha$   $\beta$  k-beherrscht und  $\alpha$  und  $\beta$  entweder super- oder subkoindiziert sind.

Ganz analog wie im Falle der X-Bindung und lokaler X-Bindung führt man die Begriffe X-BINDUNG und lokale X-BINDUNG ein ( $X = A, \bar{A}$ ) (vgl. dazu Abschn. 6.2).

Wir wollen die Definition (5) jetzt durch Beispiele veranschaulichen.

- (7)  $Ede_i$  seems  $t'_i$  to have been invited  $t_i$

$(Ede_i, t'_i, t_i)$  ist eine Kette, denn  $\alpha_1 = Ede_i$  ist eine NP,  $\alpha_1$  A-bindet  $t'_i$  lokal (A-BINDET folglich auch  $t'_i$  lokal),  $t'_i$  A-BINDET  $t_i$  lokal. Die Bedingungen (5 i) und (5 ii) sind also erfüllt.

Bedingung (iii) ist offenbar auch erfüllt,  $\alpha_2 = t'_i$  und  $\alpha_3 = t_i$  sind beides nichtpronominale leere Kategorien. Beide Positionen sind offensichtlich regiert und können deshalb nicht PRO sein (vgl. Abschn. 6.4 (15) bzw. 6.5 (4)). PRO ist ja die pronominale leere Kategorie.

Bedingung (5 iv) ist auch erfüllt, denn  $(Ede_i, t'_i, t_i)$  ist nicht echter Teil einer größeren Kette.

Wir betrachten nun  $(Ede_i, t'_i)$ ,  $(t'_i, t_i)$  und  $(t_i)$ , immer bezogen auf die Struktur (7). Aus (5 iv) folgt unmittelbar, daß dies keine Ketten sind, denn die Folgen sind ja echte Teile einer Kette, nämlich der zuerst genannten.

Betrachte nun die Folge  $(Ede_i, t_i)$ . Sie ist auch keine Kette, denn sie ver-

letzt Bedingung (5ii): *Ede* bindet *t* nicht lokal, denn in der Struktur (7) gibt es zwischen *Ede* und *t* einen intervenierenden Binder, nämlich *t'*.<sup>24</sup>

Wir betrachten nun ein weiteres Beispiel.

(8) Who<sub>i</sub> [*t*<sub>i</sub><sup>''</sup> seems [*t*<sub>i</sub><sup>'</sup> to have been arrested *t*<sub>i</sub>]]

Preisfrage: Ist (Who<sub>i</sub>, *t*<sub>i</sub><sup>''</sup>, *t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *t*<sub>i</sub>) eine Kette? Die Antwort ist nein, denn Bedingung (5ii) ist verletzt. *Who* A-BINDET *t''* nicht, sondern  $\bar{A}$ -BINDET *t''*, da *who* in A-Position steht.

Ganz analog wie für Beispiel (7) kann man sich nun überlegen, daß die einzige Kette in (8) die Folge (*t*<sub>i</sub><sup>''</sup>, *t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *t*<sub>i</sub>) sein muß. Diese Folge verletzt die Maximalitätsbedingung (5iv) nicht. Zwar ist sie eine Teilfolge von (*Who*<sub>i</sub>, *t*<sub>i</sub><sup>''</sup>, *t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *t*<sub>i</sub>), aber wir haben ja gerade gesehen, daß letztere keine Kette ist.

Wenden wir uns einem anderen Satz zu:

(9) *Ede*<sub>e</sub> wants [*e*<sub>e</sub> to marry Caroline]

Ist (*Ede*<sub>e</sub>, *e*<sub>e</sub>) eine Kette? Nein. Man kann sich leicht überlegen, daß *e* = PRO sein muß. Damit ist *e* eine pronominale leere NP und Bedingung (5iii) ist verletzt.

Wir können die Beobachtungen, die wir anhand der letzten beiden Beispiele, d. b. (8) und (9) gemacht haben, zu dem folgenden Korollar<sup>25</sup> aus der Definition der Kette zusammenfassen.

(10) *Wh*-Phrasen und PRO „brechen“ Ketten.

Mit anderen Worten, PRO kann nie „mitten“ in einer Kette vorkommen, sondern muß immer der „Kopf“ sein. (Falls  $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  eine Kette ist, dann nennen wir  $\alpha_1$  den *Kopf* und  $\alpha_n$  die *Basis* von *C*.) Eine *Wh*-Phrase in COMP kann dagegen überhaupt nicht in einer Kette vorkommen, denn erstens kann sie nicht A-GEBUNDEN sein und zweitens kann sie nicht A-BINDEN.

Wir betrachten nun zwei weitere Beispiele, die letzten zur Illustration von Definition (5):

(11) (i) There<sup>i</sup> [<sub>VP</sub> arrived [three men from England]<sup>i</sup>]  
 (ii) pro<sup>i</sup> [<sub>VP</sub> ha telefonato Giovanni]<sup>i</sup>  
 (iii) It<sub>i</sub> seems *t*<sub>i</sub><sup>i</sup> to be true [that *Ede* is a geneous]<sup>i</sup>

In diesen Fällen handelt es sich um „Inversionen“, falls man die Bewegungsmetapher liebt. Das Subjekt ist nachgestellt und anstelle des Subjekts haben wir im Englischen ein suppletives Element (*there*), im Italienischen das leere Suppletivpronomen *pro*, auf das wir noch zu sprechen kommen (vgl. Abschn. 8.3). Die Einzelheiten spielen hier keine Rolle, wichtig sind nur die folgenden Annahmen:

1. *There* und *pro* sind NPs.
2. *There* und *pro* k-beherrschen die „invertierte“ NP „three men from England“ und „Giovanni“ beziehungsweise.

24 Eine Teilfolge *C* einer Folge *C'* besteht aus einem *zusammenhängenden Abschnitt* von *C'*. Die Kette (*Ede*<sub>e</sub>, *t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *t*<sub>i</sub>) hat die folgenden echten Teile: (*Ede*<sub>e</sub>, *t*<sub>i</sub><sup>'</sup>), (*t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *t*<sub>i</sub>), (*Ede*<sub>e</sub>), (*t*<sub>i</sub><sup>'</sup>) und (*t*<sub>i</sub>). *Keine* Teile der Kette sind etwa (*Ede*<sub>e</sub>, *t*<sub>i</sub>) oder (*t*<sub>i</sub><sup>'</sup>, *Ede*<sub>e</sub>). Den Begriff der Teilfolge kann man z. B. mengentheoretisch präzisieren.

25 = unmittelbare Folgerung.

3.  $t$  k-beherrscht die Spur  $t$  und  $t$  k-beherrscht den *that*-Satz.  
Aus diesen Annahmen folgt, daß

- (12) (i) (There<sup>i</sup>, three men from England<sup>i</sup>)  
(ii) (pro<sup>i</sup>, Giovanni<sup>i</sup>)  
(iii) (it<sub>i</sub>, t<sub>i</sub><sup>i</sup>, that Ede is a genius<sup>i</sup>)

Ketten sind. Alle Bedingungen von (5) sind erfüllt. Man muß lediglich beachten, daß für die A-BINDUNG hier nicht Subkoindizierung, sondern Superkoindizierung einschlägig ist. Es ist klar, daß wir für diese Beispiele nicht mit Subkoindizierung arbeiten können, denn die Basen von (12) sind R-Ausdrücke, die nicht A-gebunden sein dürfen (siehe Prinzip (C) der Bindungstheorie!).

Genau für diese Art von Ketten ist die Fallunterscheidung von Bedingung (5 iii) zugeschnitten, die hier noch einmal wiederholt wird.

- (5) (iii) Für jedes  $i > 1$  gilt:  
(a)  $\alpha_i$  ist eine nichtpronominale leere Kategorie  
oder  
(b)  $\alpha_i$  ist A-frei.

Für die Beispiele (12) kommt Fall (a) offensichtlich nicht in Frage, denn weder *three men from England* noch *Giovanni* ist eine leere Kategorie. (5 iii(b)) ist aber erfüllt, denn beide Ausdrücke sind A-frei (obzwar A-GEBUNDEN!).

### 7.3 Theta-Rollen- und Kasuszuweisung an Ketten

Die Idee ist, daß nicht mehr notwendigerweise einzelne NPs die Träger einer  $\theta$ -Rolle oder eines Kasus sind, sondern die Kette. Wenn wir einmal die Inversionsfälle und PRO außer acht lassen, dann hat jede „wohlgeformte“ Kette die folgende Eigenschaft:

- (1)  $(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$   
 $\uparrow$                      $\uparrow$   
 GF-Kasus GF- $\theta$

Mit anderen Worten, der Kopf der Kette ist eine Kasusposition, während die Basis eine  $\theta$ -Position ist. Intuitiv ist es ja so, daß eine NP von ihrer  $\theta$ -Position aus solange bewegt wird, bis sie in einer Kasusposition steht.

Wir definieren nun *Kasus-* und  *$\theta$ -Zuweisung an Ketten*.

- (2) Die Kette  $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  hat den Kasus  $K$  gdw.  
(i) eines der  $\alpha_i$  eine Kasusposition ist  
und  
(ii) der Kasusposition  $\alpha_i$  der Kasus  $K$  zugewiesen wird.
- (3) Die Kette  $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  hat die Thetarolle  $\theta$  gdw.  
(i) es ein  $\alpha_i$  in  $C$  gibt, dem  $\theta$  zugewiesen wird  
und  
(ii)  $C$  entweder Kasus hat oder PRO als Kopf hat.

Bevor wir näher auf Definition (2) eingehen, wollen wir noch eine Redeweise klären. Dort steht, daß ein Kasus  $K$  an eine Position zugewiesen wird. Als wir in Kap. 5 die Kasusregeln formulierten, sprachen wir stets davon, daß einer

NP ein Kasus zugewiesen wird. Diese NP ist stets im Rektionsbereich des Kasuszuweisers. Die Kasusposition (GF-Kasus) ist einfach die Stelle im Baum, an der diese NP steht.

Ketten bestehen also stets aus Positionen in einer Struktur. Wir betrachten dazu noch einmal ein Beispiel:

- (4) [<sub>S</sub> John<sub>i</sub> seems [<sub>S\*</sub> t'<sub>i</sub> to have been layed t<sub>i</sub> by a scoring woman]]

Die Kette, um die es hier geht, ist

- (5) ([NP, S], [NP, S\*], [NP, VP\*]),

wobei VP\* die VP des eingebetteten Satzes, d. h. von S\* ist. [NP, S] ist eine Kasusposition, denn die NP an dieser Position erhält den Nominativ durch AGR zugewiesen. Damit trägt die Kette (5) den Nominativ.

(5) ist zwar die korrekte Notation für die Kette, aber diese Schreibweise ist doch relativ schwer lesbar. Chomsky benutzt deshalb die nicht ganz präzise Notation

- (6) (John<sub>i</sub>, t'<sub>i</sub>, t<sub>i</sub>).

Er würde auch sagen, daß *John* eine Position einnimmt, der Kasus zugewiesen wird. Ähnlich salopp ist auch die Originalversion von Definition (2) in GB formuliert (s. GB, S. 334 (16)).

Definition (2) verlangt nun keineswegs, daß der Kasus K nur  $\alpha_1$ , also dem Kopf der Kette, zugewiesen werden muß. In allen bisher diskutierten Fällen von NP-Bewegung im Englischen war dies aber der Fall. Wir brauchen daher nicht extra zu fordern, daß nur  $\alpha_1$  eine Kasusposition sein kann, wenn sich dies aus unabhängigen Gründen – zumindest für das Englische – ergeben sollte. Schauen wir uns die Situation also ein bißchen näher an (was in GB übrigens nicht getan wird).

Wir nehmen also an,  $\alpha_i$  ist eine Kasusposition mit  $i \neq 1$ . Ist  $\alpha_i$  von AGR regiert, so bedeutet dies, daß der lokale Binder  $\alpha_{i-1}$  von  $\alpha_i$  in A-Position ist und sich somit außerhalb des Satzes befindet, der die von AGR regierte Position zum Subjekt hat, wie z. B. in (7):

- (7) John seems (that) t AGR will win  
 $\alpha_{i-1}$                        $\alpha_i \leftarrow$  Rektion

Nun ist aber AGR zugängliches Subjekt für  $\alpha_i$ , so daß der Satz mit dem  $\alpha_i$ -Subjekt bindende Kategorie für die Spur ist. Innerhalb dieser Kategorie ist  $\alpha_i$  jedoch A-frei, ein Widerspruch zum Prinzip (A) der Bindungstheorie (man erinnere sich, daß  $\alpha_{i-1}$  in A-Position sein muß und  $\alpha_i$  somit eine Anapher ist). Dieser Fall kann also nicht auftreten.

Nehmen wir nun an,  $\alpha_i$  ist in einer von einem Verb regierten Position. In einer solchen Situation ist aber folgendes der Fall:

- (8) *Burzios Generalisierung* (vgl. Abschn. 5.6):

Ein Verb, das einer regierten Position (in der S-Struktur) Kasus zuweist, weist seinem Subjekt eine  $\theta$ -Rolle zu.

(Eine Diskussion dieses Prinzips findet sich in GB, S. 113 f.). Da die Kasusmarkierte Spur  $\alpha_i$  von  $\alpha_{i-1}$  gebunden ist, müssen wir uns fragen, wohin  $\alpha_i$  bewegt wurde:

- (9) ... [<sub>S</sub> Subjekt V  $\alpha_i$  ...] ...  
           ↑                  ↑  
           θ-Zuweisung  Kasus-Zuweisung

Da wir nicht in eine  $\theta$ -Position bewegen dürfen, kann  $\alpha_{i-1}$  nicht das Subjekt des Satzes sein. Daraus folgt, daß wir über das Subjekt hinaus bewegt haben:

- (10) ...  $\alpha_{i-1}$  ... [<sub>S</sub> Subjekt V  $\alpha_i$  ...] ...

Eine solche Konfiguration wird aber durch die Bindungstheorie verboten:  $\alpha_i$  ist die Spur von  $\alpha_{i-1}$  und ist von  $\alpha_{i-1}$  lokal A-gebunden. Die minimale bindende Kategorie für die Spur an der Position von  $\alpha_i$  ist aber der S-Knoten in (10). Folglich ist Prinzip (A) der Bindungstheorie verletzt.

Diese Überlegungen zeigen, daß es für die Kernfälle von Kettenbildung im Englischen (also für jene Ketten, die durch passivierte Verben oder durch Anhebungsverben zustande kommen) immer so ist, daß wir nicht über eine Kasus-Position hinaus bewegen können. Wir können also folgern:

- (11) (i) Wenn eine Kette Kasus hat, dann ist der Kopf der Kette die Kasusposition.  
       (ii) Keine Kette kann mehr als eine Kasusposition haben.

Wir kommentieren nun Definition (3) für die Thetamarkierung einer Kette. Sie ist noch komplexer. Hier wird nämlich *per definitionem* ein enger Zusammenhang zwischen Thetamarkierung und Kasusmarkierung bzw. dem Vorhandensein von PRO hergestellt. Dieser Zusammenhang ist *a priori* erst einmal gar nicht selbstverständlich. Er besagt letztlich, daß nur PRO oder NPs mit Kasus die Träger von  $\theta$ -Rollen sein können. Aus dieser Definition folgt auch unmittelbar, daß Variablen Kasus haben, wie wir uns an dem folgenden Beispiel klarmachen wollen:

- (12) (i) I wonder what<sub>i</sub> [PRO to do  $t_i$ ]  
       (ii) \*I wonder who<sub>i</sub> [ $t_i$  to come]

In diesen Beispielen ist ( $t_i$ ) in beiden Fällen eine Kette. Der Kontrast zwischen (i) und (ii) ist aber gerade der, daß  $t_i$  in (ii) keinen Kasus hat. Damit kann  $t_i$  nach Definition (3) keine  $\theta$ -Rolle von *come* zugewiesen erhalten. Das  $\theta$ -Kriterium, welches wir im nächsten Abschnitt formulieren werden, besagt aber gerade, daß dies verboten ist: Jede Kette, die eine Variable enthält, muß eine  $\theta$ -Rolle haben.

Man kann die Beobachtung, die wir anhand von (12ii) gemacht haben, folgendermaßen verallgemeinern: Aus einer Nicht-Kasusposition ist keine *Wb*-Bewegung möglich. Dies folgt aus (3ii) zusammen mit dem  $\theta$ -Kriterium. Wir haben also die Unmöglichkeit der folgenden Konstellation deduziert:

- (13) \**Wb*-Phrase<sub>i</sub> [ $t_i$  ...]  
           – Kasus

Dies läßt sich positiv formulieren als:

- (14) Variablen haben Kasus (Folgerung aus Def. (3) plus  $\theta$ -Kriterium).

Wir erläutern nun noch, wieso man  $\theta$ -Zuweisung an eine Kette gestattet, deren Kopf PRO ist. Einschlägig dafür sind Beispiele wie dies:

(15)  $Ede_i$  tries [ $PRO_i$  to be arrested  $t_i$ ]

Es geht hier um die Kette

(16) ( $PRO_i, t_i$ )

Man will selbstverständlich, daß diese eine  $\theta$ -Rolle hat, nämlich die, welche *arrested* seinem Objekt, also  $t_i$ , zuweist. Diese  $\theta$ -Rolle „vererbt“ sich auf  $PRO_i$  durch „NP-Bewegung“. Dennoch hat die Kette offensichtlich keinen Kasus.

Insgesamt folgt aus Definition (3) also, daß  $\theta$ -Zuweisung nur an Ketten der Gestalt (17i) und (17ii) möglich ist.

(17) (i) (GF-Kasus, ...)

(ii) (PRO, ...)

In allen anderen Fällen ist keine  $\theta$ -Zuweisung möglich. *Man merke sich, daß dies nicht aus dem  $\theta$ -Kriterium folgt.* Dieser Sachverhalt wird unmittelbar durch die Definition der  $\theta$ -Markierung impliziert.

#### 7.4 Das Theta-Kriterium

Wir kommen nun endlich zum Theta-Kriterium in der für die S-Struktur und LF geeigneten Version. Zwar sind wir trotz der Vorbemerkungen noch immer nicht in der Lage, es hundertprozentig zu verstehen. Die nachfolgenden Kommentare werden aber die noch verbleibenden Lücken schließen.

##### (1) *Theta-Kriterium*

Gegeben sei die Struktur  $\Sigma$ . Dann gilt:

- (i) Jedes Argument von  $\Sigma$  kommt in einer Kette über  $\Sigma$  vor, die genau eine  $\theta$ -Rolle hat.
- (ii) Jede Theta-Position P von  $\Sigma$  ist Glied einer Kette über  $\Sigma$ , welche die P zugewiesene  $\theta$ -Rolle hat und in der genau ein Argument von  $\Sigma$  vorkommt.

Die Originalversion des  $\theta$ -Kriteriums liest sich noch ein wenig komplizierter,<sup>26</sup> aber unsere Formulierung enthält alles wesentliche (wie wir hoffen).

Bei der Formulierung (1) haben wir die Begriffe *Kette über  $\Sigma$  und Argument von  $\Sigma$*  benutzt, die wir nun erläutern wollen.

Der Begriff „Kette über  $\Sigma$ “ ist unproblematisch. Wir haben in Abschnitt 7.2 erläutert, daß Ketten immer aus Positionen (= grammatischen Funktionen) eines Baumes bestehen. Deswegen können wir in diesem Zusammenhang nicht

26 In (GB, S. 335) lesen wir:

(19)  *$\theta$ -Kriterium.* Gegeben die Struktur  $\Sigma$ . Dann gibt es eine Menge K von Ketten,  $K = \{C_i\}$ , wobei  $C_i = (\alpha_1^i, \dots, \alpha_n^i)$ , so daß:

- (i) Falls  $\alpha$  ein Argument von  $\Sigma$  ist, dann gibt es ein  $C_i \in K$ , so daß  $\alpha = \alpha_j^i$  und  $C_i$  eine  $\theta$ -Rolle durch genau eine Position P zugewiesen wird.
- (ii) Falls P eine Position von  $\Sigma$  ist die mit der  $\theta$ -Rolle R markiert ist, dann gibt es eine Kette  $C_i \in K$ , welcher P R zuweist, und genau ein  $\alpha_j^i$  in  $C_i$  ist ein Argument.



von Ketten schlechthin sprechen, sondern müssen sie stets auf einen Baum relativieren. Genau diese Relativierung ist gemeint, wenn wir von „Ketten über  $\Sigma$ “ sprechen. Es handelt sich stets um eine Folge von Positionen von  $\Sigma$ , wobei  $\Sigma$  den ganzen Baum bezeichnet. Man betrachtet also nie irgendwelche Teilstrukturen, sondern stets den gesamten Baum.

Problematischer ist der Begriff des *Arguments von  $\Sigma$* . Dieser Begriff war implizit bereits in Abschnitt 6.4 vorhanden, als wir von Argumentposition gesprochen haben. Diesmal ist mit Argument aber kein Positionstyp gemeint, sondern ein Ausdruckstyp.

In GB gibt es keine allgemeine Definition von „Argument“. Wie dieser Begriff genau zu verstehen ist, hängt von empirischen Erwägungen ab. Man tastet sich sozusagen langsam an eine vernünftige Definition dieses Begriffes heran. In erster Approximation kann man folgendes sagen.

- (2) Ein Ausdruck  $\alpha$  ist ein *Argument der Struktur  $\Sigma$* , falls  $\alpha$  „referentielle Eigenschaften“ in  $\Sigma$  hat.

Der Begriff „referentielle Eigenschaften“ ist ganz bewußt vage gehalten. Referentielle Eigenschaften haben unter anderem:

- Lexikalische NPs, die *nicht* in „idiom chunks“ vorkommen und die *nicht* suppletiv sind
- Variablen
- PRO
- Komplementsätze

*Keine* referentiellen Eigenschaften haben:

- Suppletiva (inklusive Suppletiv-PRO = pro<sup>27</sup>)
- Ausdrücke in „idiom chunks“
- NP-Spuren
- Reflexiva in „reflexiven Verben“

Diese Aufzählungen sind nicht vollständig. Wir geben dazu Beispiele an. In den folgenden Sätzen sind die Argumente durch Klammern gekennzeichnet.

- (3) (i) [Er] hat [[sein] Geld] verloren  
 (ii) [Kurt] wünscht [[PRO] an [der Börse] zu spekulieren]  
 (iii) Who [*t*] seems [*t*' to have been arrested *t* by [Otto]]

Die in den folgenden Beispielen kursiv gekennzeichneten NPs sind dagegen *keine* Argumente

- (4) (i) He lost *his* was (Idiom)  
 (ii) She took *advantage* of our ignorance (Idiom)  
 (iii) Er ließ *die Katze* aus *dem Sack* (Idiom)  
 (iv) Wie freu' ich *mich*,  
 wie freu' ich *mich*,  
 das Weibchen krieg ich sicherlich. (reflexives Verb)  
 (v) *Es* zogen zwei rüstige Gesellen zum ersten Mal von Haus.  
 (suppletives *es*)

27 Auf das suppletive PRO, „kleines PRO“, notiert als „pro“, das z. B. für die Inversion im Italienischen angenommen wird, gehen wir im Abschnitt „Pro-drop“ (vgl. Abschn. 8.3) noch ausführlicher ein.

- (vi) Ede seems *t* to win
- (vii) Weil *e* nicht getanzt wurde, kam keine Stimmung auf

Diese Beispiele mögen genügen, um die Argument-Nicht-Argument Unterscheidung zu illustrieren.

Damit sind wir nun in der Lage, die Wirkungsweise des  $\theta$ -Kriteriums anhand von Beispielen zu demonstrieren. Dieses grammatische Prinzip klassifiziert die folgenden Strukturen sämtlich als ungrammatisch:

- (5) We give him *e*
- (6) There walks
- (7) John saw *e*
- (8) John<sub>*i*</sub> saw *t<sub>i</sub>*
- (9) Ede<sub>*i*</sub> tries [PRO to admire *t<sub>i</sub>*]
- (10) Who<sub>*i*</sub> [*t<sub>i</sub>* admires *t<sub>i</sub>*]
- (11) *e* was arrested *e*

Betrachte (5). *e* kann nicht PRO sein, denn *e* ist regiert. *e* kann auch keine Variable sein, da nicht  $\bar{A}$ -gebunden. Nehmen wir also an, das Leere ist eine Anapher, d. h. (5) muß etwa analysiert werden als

- (5) (i) We<sub>*i*</sub> give him *t<sub>i</sub>*.

Dann bilden die beiden koindizierten NPs die Kette

- (5) (ii) (We<sub>*i*</sub>, *t<sub>i</sub>*).

Diese Kette besteht aus zwei  $\theta$ -Positionen und verletzt somit Bedingung (i) des  $\theta$ -Kriteriums.

Man könnte denken, daß wir die beiden  $\theta$ -Positionen in den kleineren „Ketten“ (We<sub>*i*</sub>) und (*t<sub>i</sub>*) unterbringen können. Aber das ist nicht möglich, denn bei diesen einstelligen Folgen handelt es sich nicht um Ketten, da die Maximalitätsbedingung von Definition 7.2 (5) verletzt ist. Ganz davon abgesehen verletzt (*t<sub>i</sub>*) auch noch Bedingung (ii) des  $\theta$ -Kriteriums, weil kein Argument vorhanden ist.

Wir betrachten nun

- (6) \*There walks.

Die einzige Position, die sich als Kette auffassen läßt, ist *there*. Da *walk* der Subjektposition eine Theta-Rolle zuweist, *there* aber kein Argument ist, ist Bedingung (ii) des  $\theta$ -Kriteriums verletzt.

Betrachte als nächstes

- (7) \*John saw *e*.

Überlegen wir uns, was *e* sein kann. *e* kann sicher nicht PRO sein, weil die Position regiert ist. *e* kann keine Variable sein, weil kein  $\bar{A}$ -Binder vorhanden ist. Also muß *e* eine Anapher sein, d. h. wir haben die Konstellation

- (8) \*John<sub>*i*</sub> saw *t<sub>i</sub>*

vorliegen. Diese Struktur ist aber ungrammatisch, denn die Kette

(8) (i) (John<sub>i</sub>,  $t_i$ )

verletzt das  $\theta$ -Kriterium, weil sie zwei  $\theta$ -Positionen enthält.

Wir kommen nun zu

(9) \*Ede<sub>i</sub> tries [PRO to admire  $t_i$ ]

Zunächst ist dies eine Kontrollstruktur, d. h. PRO ist mit *Ede* koindiziert.

(9) ist also zu analysieren als

(9) (i) \*Ede<sub>i</sub> tries [PRO<sub>i</sub> to admire  $t_i$ ]

Da  $t_i$  kein Argument ist und PRO stets eine Kette bricht (vgl. Abschn. 7.2 (10)), müssen wir die Ketten

(9) (ii) (Ede<sub>i</sub>)

und

(9) (iii) (PRO<sub>i</sub>,  $t_i$ )

betrachten.

Die Kette (9iii) verletzt aber offenbar Bedingung (i) des  $\theta$ -Kriteriums, denn sie hat zwei  $\theta$ -Positionen.

Wir kommen nun zu

(10) Who<sub>i</sub> [ $t'_i$  admires  $t_i$ ].

Wie wir aus Abschnitt 7.2 wissen, gehört *Who*<sub>i</sub> hier nicht zur Kette, denn Ketten sind „A-Ketten“.  $t'_i$  ist ein Argument, weil Variable.  $t_i$  ist dagegen kein Argument, weil Anapher. Die beiden Spuren müssen somit in einer Kette untergebracht werden, soll (10) wohlgeformt sein. Betrachten wir also die Kette

(10) (i) ( $t'_i$ ,  $t_i$ ).

Wieder einmal ist das  $\theta$ -Kriterium verletzt, denn die Kette hat zwei  $\theta$ -Positionen.

Nun sind wir endlich bei

(11) \**e* was arrested *e*

Die erste Frage, die man sich stellen kann, ist diese: Wie können wir die beiden leeren Elemente klassifizieren?

Die Analyse

(11) (i) \*PRO<sub>i</sub> was arrested  $t_i$

scheidet offenbar aus, weil PRO nicht in regierter Position stehen kann.

(11) (ii) \* $t'_i$  was arrested  $t_i$

ist offenbar auch nicht möglich:  $t'_i$  kann weder eine Variable noch eine Anapher sein, weil  $t'_i$  nicht gebunden ist.  $t'_i$  ist also sicherlich kein Argument. Die Kette (10i) verletzt also auf jeden Fall Bedingung (ii) des  $\theta$ -Kriteriums: Sie enthält kein Argument.

Damit haben wir die Wirksamkeit dieses wichtigen grammatischen Prinzips an hoffentlich genügend vielen Beispielen erläutert.

## 7.5 Theta-Kriterium und Kasustheorie

Der Begriff der  $\theta$ -Markierung (d. h. Thetarollenzuweisung) wurde so eingeführt, daß er in einem engen Zusammenhang mit der Kasustheorie steht. Definition in Abschnitt 7.3 (2) besagt bekanntlich, daß  $\theta$ -Rollen nur an eine Kette vergeben werden dürfen, die entweder Kasus hat oder deren Kopf PRO ist.

Wir wollen zunächst zeigen, daß aus dieser Formulierung zusammen mit dem  $\theta$ -Kriterium der Kasusfilter folgt. Anschließend wollen wir kurz darauf eingehen, ob der Zusammenhang zwischen  $\theta$ -Markierung und Kasustheorie lediglich ein Ausfluß einer willkürlichen Definition ist, oder ob er ein tieferes *fundamentum in re* hat.

Der Kasusfilter sieht für Ketten folgendermaßen aus.

(1) *Kasusfilter* (GB, S. 334)

Jede lexikalische NP ist ein Element einer Kette mit Kasus.

Wir können die zu betrachtenden lexikalischen NPs in bezug auf ihr Verhalten in Ketten in drei Klassen einteilen, die den drei Fällen entsprechen, welche eine Herleitung von (1) aus dem  $\theta$ -Kriterium zu betrachten hat.

1. Argumente, die keine postverbalen superskribierten NPs sind (Beispiel (2)).
2. Argumente, die postverbale superskribierte NPs sind (Beispiel (3)).
3. Nicht-Argumente (Beispiel (3), (4)).

- (2) (i) Ede<sub>i</sub> is likely [*t<sub>i</sub>* to be drunk]  
 (ii) (Ede<sub>i</sub>, *t<sub>i</sub>*)
- (3) (i) There<sup>1</sup> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> arrived] [*three women*]<sup>1</sup>]  
 (ii) (There<sup>1</sup>, *three women*<sup>1</sup>)
- (4) (i) It<sup>1</sup> is clear [that Ede is a *genius*]<sup>1</sup>.  
 (ii) (It<sup>1</sup>, that Ede is a *genius*<sup>1</sup>)

Wir zeigen nun, daß das  $\theta$ -Kriterium den Kasusfilter impliziert.

Betrachte Fall 1, d. h. die durch (2) exemplifizierte Kette. Angenommen, (2ii) hat keinen Kasus, d. h. der Kasusfilter ist verletzt, dann kann die Kette (2) auch keine  $\theta$ -Rolle haben, denn nach Def. 7.3 (2) können  $\theta$ -Rollen nur an Ketten mit Kasus vergeben werden. Damit würde aber (7ii) Bedingung (ii) des  $\theta$ -Kriteriums verletzen, denn (7ii) ist eine Kette, welche ein Argument enthält, aber keine  $\theta$ -Rolle. Unter Voraussetzung des  $\theta$ -Kriteriums kann dieser Fall also nicht eintreten.

Betrachte nun Fall 2, der durch die Kette

- (3) (ii) (There<sup>1</sup>, *three women*<sup>1</sup>)

illustriert wird. Angenommen, diese Kette hat keinen Kasus. Genau wie eben kann sie dann keine  $\theta$ -Rolle haben. Genau wie eben ist dann Bedingung (ii) des  $\theta$ -Kriteriums verletzt. Der Unterschied zum ersten Fall ist lediglich, daß hier das Argument „three women“ die Basis der Kette ist, während in (2ii)

- (2) (ii) (Ede<sub>i</sub>, *t<sub>i</sub>*)

das Argument der Kopf der Kette ist.

Für den dritten Fall, der durch die Kette

- (4) (ii) (It<sup>1</sup>, that Ede is a *genius*<sup>1</sup>)

illustriert wird, argumentiert man völlig analog. Der Unterschied ist hier lediglich, daß der Kasus an verschiedener Stelle realisiert wird, nämlich durch *it* in (4ii) und durch *there* und *three women* in (3ii).<sup>28</sup>

Man muß an dieser Stelle freilich ein wenig mehr zu der Frage sagen, wie ein Kasus, der einer Kette zugewiesen wird, materialisiert wird. Für die Zwecke dieser Diskussion genügt es, das in (GB, S. 268) formulierte Prinzip anzunehmen:

(5) *Kasusvererbung in Ketten*

Kasus wird einem Index zugewiesen und vererbt sich an jede lexikalische NP mit diesem Index.

Nehmen wir also an, daß im Falle von

(2) (ii) ( $Ede_i, t_i$ )

der Nominativ, welcher der Subjektsposition zugewiesen wird, d. h. *Ede*, dem Index *i*, der mit dieser Position verbunden ist, zugewiesen wird. Dann vererbt sich der Nominativ an jede lexikalische NP mit dem Index *i*. Es gibt nur eine solche NP, nämlich *Ede*.

In der Kette

(3) (ii) ( $There^i, three\ women^i$ )

wird dem Index *i* ebenfalls der Nominativ zugewiesen. Aber diesmal haben wir zwei lexikalische NPs nämlich *there* und *three women*, die beide diesen Kasus erben.

Man mag sich an dieser Stelle darüber streiten, ob *there* einen Kasus hat. *There* ist schließlich ein Adverb, zumindest etymologisch. Und Adverbien haben keinen Kasus. Hier wird *there* aber als eine NP aufgefaßt, und NPs haben jedenfalls abstrakten Kasus in der Chomskyschen Theorie.<sup>29</sup> Wenn man sich mal an ein bestimmtes Abstraktionsniveau gewöhnt hat, stört es nicht weiter: Der abstrakte Kasus wird im Englischen ohnehin nur in den seltensten Fällen realisiert (*him, her* etc.). *There* hat sicher keinen morphologischen Kasus.

(3ii) gibt zu einem weiteren Hinweis Anlaß. *Die Kasusvererbungslehre* (5) besagt nicht, daß es in (3ii) zwei Kasuspositionen gäbe. Zwar manifestiert sich der Kasus Nominativ über Vererbung an beiden Positionen der Kette, aber wir haben nur eine Kasusposition, nämlich die Subjektsposition:

- (3) (ii)  $\text{nom}_i \quad \text{nom}_i$   
 (*There, three women*)  
 ↑ Nom    ↑  
 GF-Kasus   GF-Kasus

Das Vererbungsprinzip (5) schließt also nicht aus, daß sich ein Kasus auch an einer GF-Kasus manifestiert, also an einer Nicht-Kasus-Position.

28 Es wäre natürlich noch der Fall denkbar, daß eine Kette weder ein Argument noch eine  $\theta$ -Rolle, wohl aber ein nicht-Argument enthält. Solche Ketten kommen jedoch im Englischen nicht vor. Vgl. aber die Diskussionen in 12.6.2.

29 Argumente für den NP-Status von *there* sind in Perlmutter & Soames (1979, S. 42 ff.) zusammengestellt.

Das sollte nicht weiter verwunderlich sein. In ersten Ansätzen ist (5) nichts anderes als eine Theorie des Kongruenzkasus, die wir ohnehin benötigen (vgl. Abschn. 4.8).

Ein weiteres triviales Beispiel für die Kasusvererbung finden wir in (6)

- (6) (i) Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> left]  
 (ii) Ich weiß [<sub>S</sub> wen<sub>i</sub> [<sub>S</sub> Ede t<sub>i</sub> bewundert]

Hier wird der Kasus der Variablen an die NP in COMP vererbt. Allerdings muß man hier Ketten betrachten, deren Kopf in  $\bar{A}$ -Position steht, was im Zusammenhang mit dem  $\theta$ -Kriterium nicht geschieht.

Wir betrachten nun als letztes die Kasusmanifestation in

- (4) (ii) (It<sup>i</sup>, that Ede is a genius<sup>i</sup>)

Die Kasusposition ist *it*<sup>i</sup>. Nur dort wird der zugewiesene Nominativ manifestiert, denn es gibt keine andere lexikalische NP in der Kette.

Dieses Beispiel gibt Anlaß, auf ein bisher verschwiegenes Problem der  $\theta$ -Theorie hinzuweisen. Komplementsätze haben wir als Argumente klassifiziert. Das  $\theta$ -Kriterium verlangt nun, daß jedes Argument in einer Kette mit Kasus untergebracht werden kann. Wie steht es aber mit den folgenden Beispielen, die aus (GB, S. 337) entnommen sind:

- (7) (i) I believe [that Ede is intelligent]  
 (ii) my belief [that Ria is intelligent]  
 (iii) Otto is believed [*t* to be intelligent]  
 (iv) Sue seems [*t* to be intelligent]

Die eingeklammerten Komplemente sind sämtlich Argumente. Aber sie können nicht in einer Kette mit Kasus untergebracht werden, falls wir annehmen, daß Sätze keinen Kasus zugewiesen erhalten. Da der Kopf einer Kette eine NP sein muß, können sie überhaupt nicht in einer Kette untergebracht werden.

Trotzdem erhalten diese Komplemente offensichtlich eine  $\theta$ -Rolle zugewiesen. Außerdem sind sie Argumente. Dies bedeutet, daß das  $\theta$ -Kriterium in der in Abschnitt 7.4 eingeführten Form noch nicht allgemein genug formuliert worden ist. Chomsky bemerkt in GB am zitierten Ort diese Schwierigkeit durchaus, aber er macht keine Anstalten, sie zu beheben (vielleicht, weil sich die einschlägigen Bemerkungen dazu am Ende des Buches befinden und der Meister das Manuskript abschließen wollte). Er äußert sich zu diesen Fällen lediglich in Form eines Lakonismus: „In such cases as these we simply assume that the clausal arguments is  $\theta$ -marked in the position that it occupies“ (GB, S. 338).

Man könnte versuchen, sich folgendermaßen aus der Schlinge zu ziehen: Wir haben gesehen, daß das  $\theta$ -Kriterium, wie es in Abschnitt 7.4 formuliert wurde, für S-Komplemente nichts aussagt. Außerdem ist gesagt worden, daß das  $\theta$ -Kriterium auf allen syntaktischen Ebenen Anwendung findet. Nehmen wir an, auf der Ebene der S-Struktur findet das  $\theta$ -Kriterium in der „Kettenversion“ Anwendung, auf der D-Struktur gilt jedoch eine „simple“ Version des  $\theta$ -Kriteriums, die wir hier im GB-Originalton zitieren:

- (8) *Theta-Kriterium für D-Struktur*: (GB, S. 36)

Jedes Argument trägt eine und nur eine  $\theta$ -Rolle, und jede  $\theta$ -Rolle wird einem und nur einem Argument zugewiesen.

Damit wird der erwünschte Zusammenhang zwischen dem Argumentcharakter von  $\bar{S}$ -Komplementen und ihrer  $\theta$ -Zuweisung auf der D-Struktur geschaffen. Eine solche Lösung erscheint uns jedoch etwas *ad-hoc*: Wir haben mit zwei Versionen des  $\theta$ -Kriteriums zu rechnen und müssen davon ausgehen, daß Argumente tatsächlich durch ‚Bewege- $\alpha$ ‘ bewegt werden. Die letzte Bemerkung mag an dieser Stelle noch unverständlich klingen, wir kommen darauf in Kap. 7.7 zurück.

Das Fazit unserer Überlegungen ist folgendes: Die genannte Schwierigkeit mit  $\bar{S}$ -Komplementen (die sich eventuell auch auf Komplemente anderen Typs, z. B. PP-Komplemente überträgt) sollte Anlaß dazu geben, die Chomskysche Theorie an diesem Punkt zu vereinheitlichen. Wie dies genau geschehen soll, hängt von einer ganzen Reihe von Überlegungen ab, z. B. kann man sich fragen, ob  $\bar{S}$ -Komplemente auf der S-Struktur „abstrakten Kasus“ (d. h. nicht morphologisch realisierbaren Kasus) haben oder nicht. Wir wollen all diese Fragen hier offenlassen.

Wir beschließen diesen Abschnitt mit einigen Bemerkungen zu suppletiven NPs und NPs in sog. *idiom chunks*, die wir in Abschnitt 7.4 nicht als Argumente klassifiziert hatten.

Vieles spricht nun dafür, daß sie sich bezüglich des  $\theta$ -Kriteriums sehr ähnlich wie Argumente verhalten. Sie können bewegt werden, und sie können Antezedens von PRO sein:

- (9) It<sub>i</sub> seems [*t*<sub>i</sub> to rain]  
 (10) It<sub>i</sub> rains after [PRO<sub>i</sub> snowing]

Falls *it* kein Argument ist, hätten wir in (9) eine Kette vorliegen, nämlich (It<sub>i</sub>, *t*<sub>i</sub>), die eine Kasusposition hat – den Kopf – aber keine  $\theta$ -Position. Dies wäre eine merkwürdige Ausnahme zu dem bisher beobachteten Phänomen, daß *jeder Rektionskasus genau eine  $\theta$ -Rolle manifestiert*.

(10) wäre ein Fall von kontrolliertem PRO, dessen Antezedens keine  $\theta$ -Rolle hat. Ferner hat natürlich auch PRO selbst keine  $\theta$ -Rolle. Dies ist in der Theorie nicht vorgesehen. Der natürliche Schachzug, der sich hier anbietet, ist dieser: *rain* (und vergleichbare Wetterverben)  $\theta$ -markieren ihre Subjektposition „gewissermaßen“. Sie weisen der Position eine *Quasithetarolle* zu („Wetter-es“, „numinales Subjekt“ oder etwas noch Phantasievolleres). Was auch immer die Quasithetarolle sein mag, sie ist gut genug dafür, daß (It<sub>i</sub>, *t*) jetzt als wohlgeformte Kette im Sinne des  $\theta$ -Kriteriums angesehen werden kann. Ebenso haben jetzt die Subjekte von *rains* und *snowing* in (10) jeweils eine Quasithetarolle, und wir können kontrolliertes PRO haben.

Die gleichen Verhältnisse können wir auch bei „idiom chunks“ vorfinden. Die NPs in „idiom chunks“ können z. B. auch bewegt werden:

- (11) Advantage was taken t of John

Träger von Quasithetarollen nennt Chomsky *Quasiargumente*. Warum soll man überhaupt zwischen Quasiargumenten und Argumenten unterscheiden? Der Grund ist ein semantischer. Man kann sie z. B. nicht erfragen, auch kann man sich nicht mit anaphorischen Pronomina auf sie beziehen:

- (12) (i) \*What rains? Für welches x: x regnet?  
 (ii) \*What was taken of John? Advantage.  
 (iii) Er ließ die Katze aus dem Sack. Sie war sechs Wochen alt.

(12iii) kann man natürlich sagen. Aber dann wird der Vorgängersatz nicht mehr idiomatisch verstanden. Es gibt also sicher einen semantischen Unterschied zwischen Quasiargumenten und Argumenten. Erstere referieren nicht ernsthaft. Bezüglich des  $\theta$ -Kriteriums verhalten sich aber beide Arten von Ausdrücken gleich. Deswegen muß die Fassung des Begriffes *Argument* in Abschnitt 7.4 so revidiert werden, daß den Quasiargumenten der ihnen gebührende Platz eingeräumt wird.

### +7.6 Das Theta-Kriterium im Verhältnis zu anderen Prinzipien

Das Theta-Kriterium überschneidet sich in seinen Auswirkungen mit vielen anderen grammatischen Prinzipien. Wir wollen diese Behauptung zuerst belegen. Erst anschließend wollen wir kurz überlegen, welche Folgerungen eventuell aus dieser Feststellung zu ziehen sind.

Wir betrachten zunächst den Zusammenhang zwischen dem  $\theta$ -Kriterium und der Beziehung ‚Bewege- $\alpha'$ ‘.

In Abschnitt 3.3.2 haben wir als eine der konstituierenden Eigenschaften von ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ gefordert, daß nicht in eine  $\theta$ -Position bewegt werden darf:

(1) Das Antezedens einer Spur ist nicht in einer  $\theta$ -Position.

Diese Eigenschaft folgt unmittelbar aus dem  $\theta$ -Kriterium. Angenommen, wir haben eine Kette der Form

(2)  $(\dots\alpha, t_i, \dots)$   
 $\uparrow$   
 GF- $\theta$

vorliegen, d. h. wir haben irgendwo in eine  $\theta$ -Position bewegt, dann wissen wir sofort, daß (2) zwei  $\theta$ -Rollen hat. In Abschnitt 7.1 haben wir ja gesagt, daß jedes Argument in der D-Struktur an einer – seiner –  $\theta$ -Position steht. Daraus folgt, daß die Basis einer Kette wie (2) eine  $\theta$ -Position sein muß, d. h. (2) hat die Form

(3)  $(\dots t'_i, t_i, \dots, t''_i)$   
 $\uparrow$                      $\uparrow$   
 GF- $\theta$                     GF- $\theta$

Ketten dieser Art widersprechen aber dem  $\theta$ -Kriterium.

Man beachte, daß wir für diese Überlegung eine Kette, deren Basis keine Spur ist, nicht betrachten brauchen, denn dann kann es sich nur um eine „Inversionskette“ handeln, bei der mit Superkoindizierung gearbeitet wird (vgl. dazu Abschn. 6.3). Diese Ketten haben aber nichts mit ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ zu tun.

Insgesamt haben wir uns also überlegt, daß (1) tatsächlich aus dem  $\theta$ -Kriterium folgt. Falls man das  $\theta$ -Kriterium als ein grammatisches Prinzip ansetzt (wohin der allgemeine Trend geht), kann man (1) also als eine der definierenden Eigenschaften für ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ weglassen.

Es gibt nun noch Überschneidungen zwischen dem  $\theta$ -Kriterium und der Bindungstheorie. Man betrachte dazu ein Beispiel, in dem zu weit bewegt wurde:

(4) John<sub>i</sub> believes [<sub>S</sub> Mary to like  $t_i$ ]



Das  $\theta$ -Kriterium schließt (4) aus, denn die Kette ( $John_i, t_i$ ) hat zwei  $\theta$ -Rollen. Aber Prinzip (A) der Bindungstheorie sagt ebenfalls, daß (4) schlecht ist:  $t_i$  ist eine NP-Spur, die in ihrer regierenden Kategorie – dem eingebetteten  $\bar{S}$  – A-frei ist.

Die Unmöglichkeit von

(5)  $John_i$  tries [ $\bar{S} t_i$  to win]

ergibt sich dagegen sowohl aus dem Theta-Kriterium wie aus der Klassifikation der leeren Elemente. ( $John_i, t_i$ ) ist durch das  $\theta$ -Kriterium ausgeschlossen, weil diese Kette zwei  $\theta$ -Positionen hat.

Die Klassifikation der leeren Elemente (vgl. 6.5 (3)) sagt uns auf der anderen Seite, daß  $t_i$  keine NP-Spur sein kann, sondern PRO sein muß, weil das Antezedens *John* eine unabhängige (nicht ererbte)  $\theta$ -Rolle hat. Damit müssen wir statt (5)

(6)  $John_i$  tries [ $\bar{S} PRO_i$  to win]

annehmen.

Das Theta-Kriterium überlappt sich also mit der Bindungstheorie. Was ist dazu zu sagen? Ist eine solche Überlappung schlimm?

Wenn man eine Theorie aufstellt, wird man im allgemeinen darum bemüht sein, Redundanzen zu vermeiden. Wie ein Wunder scheint es oft so zu sein, daß die eleganten Theorien auch die adäquateren sind. Daß das Elegantere aber auch das Wirklichkeitsgetreue sein muß, ergibt sich aus keiner irgendwie gearteten Logik, es sei denn, man sieht die allgemeine Harmonie des Kosmos als gegeben an. Es kann aber durchaus so sein, daß der Organismus als biologisches System mit mannigfaltigen Redundanzen ausgestattet ist. So gesehen ist gegen eine Überlappung von Prinzipien nichts zu sagen. Ob ein Prinzip real ist, daß kann man letztlich nur durch externe (psychologische) Evidenz feststellen. Dieses ganze Problemfeld ist in dieser Einführung aber vollständig ausgespart.

#### †7.7 Das Theta-Kriterium auf weiteren Strukturebenen

Wir haben gesehen, daß das  $\theta$ -Kriterium einen engen Zusammenhang zwischen Kasusmarkierung und  $\theta$ -Markierung schafft: Eine Kette kann nur dann eine  $\theta$ -Rolle haben, wenn sie Kasus hat oder wenn der Kopf der Kette PRO ist. Gleichzeitig fordert Chomsky, daß das Kriterium auf allen syntaktischen Ebenen gilt. Da Kasus aber erst auf der S-Struktur zugewiesen wird, können wir das Kriterium in der so formulierten Fassung nicht auf der Ebene der D-Struktur anwenden, bzw. würde die Anwendung des Kriteriums zu falschen Resultaten führen. Angesichts dieser Situation wäre es wohl am einfachsten, auf die Forderung nach Gültigkeit des  $\theta$ -Kriteriums auf der D-Struktur zu verzichten. Chomsky meint aber, es gäbe empirische Gründe für diese Forderung. Auf S. 112 von GB gibt es eine subtile Überlegung dazu, die wir hier in etwas anderer Form wiedergeben wollen.

Angenommen, das Verb *rain* weist dem Subjekt keine  $\theta$ -Rolle zu. (Diese Annahme ist kontrafaktisch und wird in (GB, S. 323 ff.) ausdrücklich widerrufen.)

Angenommen ferner, es gäbe keine suppletiven Elemente im Englischen, d. h., insbesondere kein *it*. Wie sollen wir dann ausdrücken, daß es regnet?

(1) \**e rains*

ist nicht möglich, weil so ein leeres Element nicht vorgesehen ist. *e* kann ja weder PRO, noch eine Variable, noch eine Anapher sein (vgl. dazu die Klassifikation der leeren Elemente in Abschn. 6.5 (3) bzw. 6.4 (15)). Nehmen wir nun weiter an, das Subjekt eines Wettersatzes wäre immer *Jove* (Zeus), der Wettermacher. Man steuert also etwas an wie

(2) \**Jove rains*

Das ist nicht unvernünftig, denn der Grieche pflegte sich ähnlich auszudrücken: Ζεύρ ἕει. Nun ist (2) leider immer noch ungrammatisch, denn *Jove* ist ein R-Ausdruck und mithin ein Argument, steht aber an einer Nicht- $\theta$ -Position, egal welche grammatische Ebene wir betrachten. Wir können schließlich nirgendwohin bewegen.

Die dritte Annahme in diesem absurden Spiel sagt uns nun, daß es ein Verb gibt, allein dazu geschaffen, (2) ausdrückbar zu machen. Dieses Verb heiße ZAUSE (eine Konflation aus *Zeus* und *cause*).<sup>30</sup> ZAUSE hat dieselben Eigenschaften wie ein Anhebungsverb, also etwa *seem*, mit dem Unterschied, daß es sein Subjekt  $\theta$ -markiert. Die Eigenschaften von ZAUSE sind demnach diese:

(3) *Eigenschaften von ZAUSE*

(i)  $\bar{S}$ -Tilgung

(ii) NP wird *nicht* subkategorisiert, d. h. keine Objektivzuweisung

(iii)  $\theta$ -Markierung des Subjektes.

Betrachten wir nun die folgenden beiden Strukturen:

(4) (i) *e ZAUSES* [*Jove to rain*]

(ii) *Jove ZAUSES* [*t to rain*]

Das Beispiel (4ii) verletzt das  $\theta$ -Kriterium nicht: *t* erhält keine  $\theta$ -Rolle zugewiesen, weil *rain* seinem Subjekt keine  $\theta$ -Rolle zuweist. Aber die D-Struktur (4i) verletzt das  $\theta$ -Kriterium, denn *Jove* steht nicht an einer  $\theta$ -Position. Falls das  $\theta$ -Kriterium auf der D-Struktur gilt, kann es also kein Verb wie ZAUSE geben. Dies ist durchaus eine empirische Hypothese, die widerlegt werden kann. Wir halten fest: Falls das  $\theta$ -Kriterium auf der D-Struktur gilt, kann es kein Verb geben, das die unter (3) aufgeführten Eigenschaften hat. Falls doch so ein Verb gefunden wird, gilt das  $\theta$ -Kriterium auf der D-Struktur nicht.

Chomsky bekennt sich aber zu der Hypothese, daß Verben wie ZAUSE nicht möglich sind und postuliert:

(5) Das  $\theta$ -Kriterium gilt auf allen syntaktischen Ebenen (D-, S-Struktur und LF)

Fügt man jetzt noch hinzu, daß die  $\theta$ -Zuweisung (genau wie in der Prädikatenlogik) streng lokal geschieht, dann folgt aus der Gültigkeit des  $\theta$ -Kriteriums, daß auf der D-Struktur jedes Argument an seiner  $\theta$ -Position steht und jede

30 Bei Chomsky heißt das Verb SEEM, vgl. (GB, S. 112).

$\theta$ -Position durch ein Argument besetzt ist. Dies meint Chomsky, wenn er sagt: „Die D-Struktur ist eine reine Repräsentation der GF- $\theta$ “ (GB, S. 335).

Die Gültigkeit des  $\theta$ -Kriteriums auf der D-Struktur wird äquivalent mit der Annahme, daß Bewegung niemals an einer  $\bar{\theta}$ -Position beginnen darf.

Bevor wir weitergehen, wollen wir noch darauf hinweisen, daß Chomskys Betrachtungen zum Verb ZAUSE eine stillschweigende Voraussetzung benutzt, ohne die sie nicht zwingend sind. Die Voraussetzung ist diese:

- (6) Koindizierung von leeren Elementen ( $\neq$  PRO) mit einer NP kommt über ‚Bewege- $\alpha'$  zustande (vgl. die Spurenkonvention in Abschn. 3.3.2.2).

Falls wir dies nicht annehmen, dann ist Chomskys Argument für die Unmöglichkeit von ZAUSE, selbst wenn dieses Verb die drei in (3) genannten Eigenschaften hat, nicht gültig. Warum nicht?

Angenommen, wir koindizieren frei, und zwar auf der S-Struktur, dann ist nach wie vor (4i)

- (4) (i)  $e$  ZAUSES [Jove to rain]

unmöglich, weil eine Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums vorliegt. Warum soll aber

- (4) (ii) Jove ZAUSES [ $e$  to rain]

als D-Struktur ausgeschlossen sein? Diese Struktur verletzt das  $\theta$ -Kriterium sicher nicht. Das leere Element an der Subjektsposition des eingebetteten Satzes braucht uns nicht zu stören, denn wir haben in der D-Struktur an vielen Positionen leere Elemente. Wenn wir nun freie Koindizierung auf der S-Struktur erlauben, erhalten wir etwa die Struktur

- (4) (iii) Jove <sub>$i$</sub>  ZAUSES [ $e_i$  to rain]

Es ist klar, daß  $e_i$  eine NP-Spur sein muß, obwohl wir nichts bewegt haben. Und (4iii) ist völlig in Ordnung. Weder ist das  $\theta$ -Kriterium verletzt, noch irgendein Prinzip der Bindungstheorie.

Um dieser Konsequenz zu entgehen, wird aber gerade die Konvention (6) eingeführt. Wenn wir (6) akzeptieren, können wir Jove und  $e$  in (4ii) auf der S-Struktur eben nicht koindizieren. Die Konvention (6) beinhaltet letztlich, daß ‚Bewege- $\alpha'$  mehr als eine reine Metapher ist. Sie stellt sicher, daß die NP Jove <sub>$i$</sub>  in

- (4) (iii) Jove <sub>$i$</sub>  ZAUSES [ $e_i$  to rain]

in der D-Struktur tatsächlich an der Position  $e_i$  steht. Wenn wir deswegen am Anfang gesagt haben, daß wir die Bewegungsmetapher weitgehend eliminieren wollen, dann doch nicht ohne ein Residuum: ‚ $\alpha$ -Bewegung‘ ist stets eine *Beziehung* zwischen einer  $\theta$ -Position in der D-Struktur und einer Oberflächenposition. Diese Beziehung ist in der Chomskyschen Theorie real und von besonderer Art. Wir brauchen sie uns lediglich nicht dynamisch vorzustellen. Wir können immer noch sagen, daß NPs, gleichgültig, ob leer oder nicht, an der Oberfläche frei koindiziert werden, aber wenn wir eine Konstellation für ‚Bewege- $\alpha'$  vorliegen haben, also etwas wie (4iii), dann müssen wir schließen, daß die NP in der D-Struktur tatsächlich an ‚ihrer‘  $\theta$ -Position steht, also der Position  $e_i$ . Dies sicherzustellen ist der Sinn der Konvention (6). Falls wir also auf der S-Struktur falsch indiziert hätten, also etwa

(4) (iv)  $\text{Jove}_i \text{ ZAUSEs } [e_j \text{ to rain}], i \neq j$

dann sagt uns die Klassifikation der leeren Elemente, daß diese Konstellation unmöglich ist, denn  $e_j$  ist offenbar weder eine Variable noch eine Anapher. PRO scheidet auch aus, weil  $e_j$  keine  $\theta$ -Rolle hat. Also müssen wir  $i = j$  setzen. Dann ist  $e_j$  eine NP-Spur. Prinzip (6) sagt dann, daß *Jove* in der D-Struktur an der koindizierten Position  $e$  steht. Damit ist aber das  $\theta$ -Kriterium in der D-Struktur verletzt.

Diese Argumentation führt also zu folgendem Zwischenresultat:

1. Das  $\theta$ -Kriterium muß auf der D-Struktur anwendbar sein.
2. Die Beziehung ‚Bewege- $\alpha$ ‘ ist real, d. h. es gilt (6) und Argumente stehen in der D-Struktur im Ausgangspunkt der Bewegung.

In der sogenannten repräsentationellen Auffassung von ‚Bewege- $\alpha$ ‘ gilt der zweite Punkt gerade nicht: Argumente stehen in D- und S-Struktur an derselben Position und auf der S-Struktur wird frei (ko-)indiziert, wobei der Bezug zwischen einem Argument und einer  $\theta$ -Position erst durch die Indizierung zustande kommen kann (dies gerade im Fall von ‚Bewegung‘). Diese Auffassung scheint zunächst einmal die elegantere zu sein, wir brauchen die ‚Realität‘ der Bewegung nicht extra zu fordern. Das von Chomsky vorgebrachte Argument spricht jedoch vorläufig einmal gegen diese Auffassung. Freilich entsteht mit diesem Argument aber auch ein zusätzliches Problem: wir müssen das  $\theta$ -Kriterium auf der D-Struktur anwenden können. Damit sind wir zum Ausgangspunkt dieses Kapitels zurückgekehrt: Wie kann das Kriterium wirksam sein, wenn Kasus erst auf S-Struktur zugewiesen wird? Oder brauchen wir zusätzlich eine zweite, die ‚simple‘ Version des  $\theta$ -Kriteriums?

In der GB-Theorie wird nun eine zweite Version der Kasustheorie erwähnt, mit deren Hilfe unsere Frage leicht zu beantworten ist. In dieser Version geht man nämlich davon aus, daß der Kasus einer NP schon in der D-Struktur vorhanden ist. In der S-Struktur wird der Kasus nicht mehr zugewiesen, sondern er wird ‚geprüft‘.<sup>31</sup> Wir erläutern dies an einem Beispiel und betrachten die S-Struktur (7):

(7)  $\text{He}_i \text{ was arrested } t_i$

Da Bewegung als real verstanden wird, ist (8) die D-Struktur von (7):

(8)  $e \text{ was arrested } he$

Das Pronomen *he* hat seinen Kasus schon in der D-Struktur. Weil *he* Kasus hat, ist das  $\theta$ -Kriterium nun auch in der Kettenversion auf die D-Struktur (8) anwendbar. Es ist klar, daß das  $\theta$ -Kriterium erfüllt ist. Das gleiche gilt aber auch für die D-Strukturen (9) und (10):

(9)  $e \text{ was arrested } him$

(10)  $\text{John tries } [\bar{s} [\text{s } him/he \text{ to win}]]$

Es ist klar, daß wir nicht jeden beliebigen Kasus wählen können, noch können wir an beliebiger Stelle kasustragende NPs erlauben. Wir formulieren daher folgendes Prinzip der UG:

31 Vgl. Abschnitt 5.3.

(11) Der Kasus einer NP muß überprüft werden.

Die Redeweise von der Zuweisung eines Kasus läßt sich nun leicht in die von der Überprüfung eines Kasus übersetzen: In (8) und (9) kann das Partizip keinen Kasus überprüfen, folglich muß bewegt werden. Anders ausgedrückt: Die in Abschnitt 5.2 formulierten Kasusregeln werden als Zulässigkeitsbedingungen dafür interpretiert, daß an einer bestimmten Position ein bestimmter Kasus manifestiert sein darf oder nicht. (10) ist ausgeschlossen, da INFL = -tense keinen Kasus überprüfen und *him/be* nicht bewegt werden kann. In (7) hält das Pronomen *he* der Kasusüberprüfung durch INFL in seinem Rektionsbereich stand: *he* ist nominativisch und AGR akzeptiert nur den Nominativ. Entsprechend ist (9) nach Bewegung schlecht.

(12)  $him_i$  was arrested  $t_i$

AGR akzeptiert keinen Akkusativ in seinem Rektionsbereich.

Es ist klar, daß sich die beiden Varianten der Kasustheorie an sich praktisch nicht voneinander unterscheiden.

Die Auffassung von der „Kasusüberprüfung“ ist allerdings psychologisch suggestiv, denn bei ihr ist klar, daß der Kasus aus dem Lexikon kommt. Dort stehen alle Wörter mitsamt Kasus, was in der Tat von den meisten Psycholinguisten auch angenommen wird. Die Theorie der „Kasuzuweisung“ auf der S-Struktur suggeriert dagegen, daß man im Lexikon kasuslose Morpheme stehen hat, die dann durch einen morphologischen Prozeß in Formen mit Kasus transformiert werden müssen. Alles, was man empirisch über das Lexikon weiß, spricht gegen eine solche Auffassung. Wir fügen aber hinzu, daß auch die Theorie der „Kasuzuweisung“ nicht die eben genannte Auffassung erzwingt. Dazu ist sie zu abstrakt. Sie suggeriert sie nur.

Im Zusammenspiel mit anderen Komponenten der Grammatik ergeben sich aber sehr wohl Unterschiede zwischen den beiden Auffassungen: Wenn man Chomskys Argumentation akzeptiert, löst die soeben vorgestellte Variante das Problem, wie sich das  $\theta$ -Kriterium auf der D-Struktur anwenden läßt. Wir brauchen das Kriterium für diese Strukturebene nicht gesondert zu formulieren.

Etwas ganz analoges gilt allerdings auch für die Frage, ob ‚Bewege- $\alpha$ ‘ repräsentationell aufgefaßt werden soll oder nicht. Auf den ersten Blick sieht es so aus als seien beide Auffassungen gleichwertig oder zumindest ineinander übersetzbar. Im Zusammenspiel mit anderen Komponenten können sich aber Unterschiede ergeben. Gelegentlich wird für die repräsentationelle Auffassung argumentiert; wir können diese Argumente hier nicht vorführen oder bewerten (s. Rizzi (1982), Pesetsky (1982, S. 551)). Insgesamt gesehen haben wir aber den Eindruck, als sei die repräsentationelle Variante die fortschrittlichere. Wer diese Ansicht vertritt, muß natürlich noch etwas zu Chomskys Argument bezüglich des fiktiven Verbs ZAUSE sagen. Das wollen wir hier tun.

Das Problem ist also folgendes. Wir wollen eine S-Struktur der Form (12) ausschließen und an der repräsentationellen Variante festhalten.

(12)  $Jove_i$  ZAUSEs [ $S_{\bar{}}$   $t_i$  to rain]  
 $\theta$ -Position  $\bar{\theta}$ -Position

Die erste Möglichkeit besteht schlichtweg darin, zu fordern, daß die Basis der Kette  $\theta$ -markiert sein muß (diesen Gedanken findet man beispielsweise



Eine dritte Möglichkeit ergibt sich, wenn man auf Burzios Generalisierung zurückgreift. Der hier relevante Teil der Generalisierung besagte ja folgendes:

- (17) Wenn ein Verb sein Subjekt  $\theta$ -markiert, so weist es einer regierten NP Kasus zu.

Man sieht unmittelbar, daß unsere Annahmen über ZAUSE im Widerspruch zu (17) stehen: ZAUSE weist der Subjektposition eine thematische Rolle zu, es löst  $\bar{S}$ -Tilgung aus und regiert somit eine NP, ist aber nicht transitiv, d. h. kann *keinen* Kasus zuweisen. Wenn man also Burzios Generalisierung als ein unabhängiges Prinzip der Kasustheorie akzeptiert, brauchen wir das  $\theta$ -Kriterium nicht, um fiktive Verben wie ZAUSE auszuschließen.

Wir haben in diesem Abschnitt zwei gängige Varianten der Kasustheorie vorgestellt, ferner haben wir die unterschiedlichen Auffassungen bezüglich ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ exemplarisch verdeutlicht. Über diese Varianten wird wohl immer wieder diskutiert werden. Vielleicht stellen sie sich eines Tages als vollkommen äquivalent heraus. Dies hängt, wie gesagt, davon ab, wie andere Komponenten der Grammatik organisiert werden.

Dieser Punkt läßt sich anhand eines Beispiels illustrieren, das schon in Abschnitt 6.6 zu Problemen führte:

- (18)  $\text{Himself}_i \text{ he}_i \text{ does not really like } t_i$

Die Beziehung ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ besteht hier intuitiv gesehen zwischen  $\text{himself}_i$  und  $t_i$ . Die Kettenbildung ist jedoch nicht so definiert, daß auf ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ Bezug genommen wird, d. h. der Begriff der Kette ist rein repräsentationell definiert. Dies führt zu folgender Konsequenz:  $\text{he}_i$  A-bindet  $t_i$  lokal, daher sind  $\text{he}_i$  und  $t_i$  Elemente derselben Kette. (Man erinnere sich daran, daß Ketten maximal sein müssen.) Diese Kette hat aber zwei  $\theta$ -Positionen: das Subjekt  $\text{he}_i$  und das Objekt  $t_i$  von *like*. Eine solche Kette wird aber durch das  $\theta$ -Kriterium ausgeschlossen. Eine solche Konsequenz ist natürlich unerwünscht: die Topikalisierung in (18) ist durchaus grammatisch.

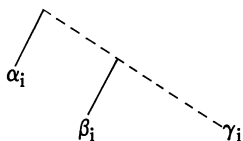
Man kann dieser Schwierigkeit auf verschiedene Weise begegnen. Im Rahmen der von Riemsdijk und Williams vorgeschlagenen Theorie der NP-Struktur könnte man fordern, daß Ketten nur durch NP-Bewegung entstehen können. Dies bedeutet, daß die relevante Ebene für die Kettenbindung gerade die NP-Struktur von (18) ist:

- (19)  $\text{he}_i \text{ does not really like himself}_i$

In einer solchen Struktur können ja  $\text{he}_i$  und  $\text{himself}_i$  nicht zu einer Kette verbunden werden. Eine zweite Möglichkeit bestände darin, die Kettenbildung dynamisch aufzufassen. Die Definition der Kette muß dann Bezug nehmen auf den Begriff ‚ $\alpha$  ist eine Spur von  $\beta$ ‘. Es ist klar, daß die Spur  $t_i$  in (18) nicht die Spur von  $\text{he}_i$  ist, sondern die Spur von  $\text{himself}_i$ . Daher können  $\text{he}_i$  und  $t_i$  auch keine Kette bilden. Der Begriff ‚Spur von  $\beta$ ‘ läßt sich allerdings nur dann präzisieren, wenn man ‚Bewege- $\alpha'$ ‘ dynamisch versteht und zur Kettenbildung die beiden Ebenen der D-Struktur und der S-Struktur miteinander vergleicht.

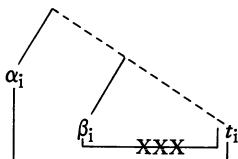
Schließlich könnte man auch noch die repräsentationelle Definition der Kette verbessern. Dabei würde man von der Grundintuition ausgehen, daß in der Konfiguration (20)  $\alpha_i$  mit der nächsten Lücke direkt in Beziehung gebracht wird:

(20)



Falls  $\beta_i$  nicht leer, aber eine  $\theta$ -Position ist, gibt es einen direkten Bezug zwischen  $\alpha_i$  und der Spur  $\gamma_i$ , der einen direkten Bezug zwischen  $\beta_i$  und  $\gamma_i$  anschließt.

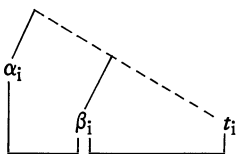
(21)



( $\beta_i$  ist nicht leer,  $\beta_i$  ist eine  $\theta$ -Position)

Falls  $\beta_i$  jedoch leer ist, wird  $\alpha_i$  direkt mit  $\beta_i$  verknüpft:

(22)



( $\beta_i$  ist leer)

Man wird diese Intuition nun so präzisieren, daß in (22) eine Kette zwischen  $\beta_i$  und  $t_i$  gebildet werden kann. Ist auch  $\alpha_i$  in einer A-Position, gehören alle drei Elemente zu einer Kette. In (21) jedoch könnten allenfalls  $\alpha_i$  und  $t_i$  in einer Kette untergebracht werden.

Keine dieser Möglichkeiten ist vollkommen unproblematisch (vgl. beispielsweise die Daten in Rizzi (1982) und in Sternefeld (1985b) Abschn. 3.2) und vieles hängt davon ab, wie andere Komponenten der Grammatik organisiert sind, d. h. ob man eine Ebene der NP-Struktur akzeptiert, ob man eine dynamische Theorie vertritt, oder ob man eine repräsentationelle Auffassung bevorzugt. Dies war der Punkt, den wir hier illustrieren wollten. Da es derzeit nicht genügend Argumente gibt, zwischen den vielen Theorievarianten zu entscheiden, müssen wir diese Probleme hier offenlassen.



## 8. ECP und Pro-Drop

### 8.1 Das ECP

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit einer Art von Identifikationsprinzip für leere Kategorien, dem sogenannten „Empty Category Principle“, ECP genannt. Ganz gegen unsere sonstigen Gewohnheiten verzichten wir auf unsere frühere Eindeutigung, und bezeichnen das „Leer-Kategorien-Prinzip“ schlicht als ECP.

Der klassische Anwendungsfall für das ECP ist der sogenannte *that-t-Effekt*:

- (1) (i)  $\text{who}_i \text{ do you think } [\bar{S} t'_i [S t_i \text{ saw Bill}]]$   
(ii)  $*\text{who}_i \text{ do you think } [\bar{S} \text{ that } [S t_i \text{ saw Bill}]]$

Ein zweiter klassischer Anwendungsfall ist das sogenannte *Superioritätsphänomen*:

- (2) (i)  $\text{It is unclear } [\bar{S} \text{ who}_i [t_i \text{ saw what}]]$   
(ii)  $*\text{It is unclear } [\bar{S} \text{ what}_i [S \text{ who saw } t_i]]$

Beide Erscheinungen werden später ausführlich kommentiert. Es gibt noch einige weitere Anwendungsfälle für das ECP, auf die wir später zu sprechen kommen.

*Das ECP (GB, S. 250):*

$[\alpha e]$  muß strikt regiert sein.

Das ECP findet auf der Ebene der logischen Form Anwendung und  $[e]$  muß natürlich verschieden von PRO sein, denn PRO ist nie regiert.

Strikte Rektion bedeutet zunächst, daß das Regens lexikalisch ist, d. h. ein  $X^0$  ist, aber nicht AGR. Damit ist z. B. das Subjekt eines finiten Satzes „von innen“ nicht strikt regiert, wohl aber regiert. AGR ist ein Regens, aber kein striktes Regens. Der Übersicht halber geben wir diese Bedingung für strikte Rektion noch einmal an.

- (3)  $\alpha$  regiert  $\beta$  strikt gdw  $\alpha$   $\beta$  regiert und  $\alpha$  lexikalisch ist.

In *Government and Binding* wird nun die Rektionsbeziehung dahingehend erweitert, daß als Regens auch eine koindizierte k-beherrschende Kategorie gilt. Wir definieren den Rektionsbegriff vorläufig wie folgt:

- (4)  $\alpha$  regiert  $\beta$  genau dann, wenn
1.  $\alpha$  und  $\beta$  von denselben maximalen Projektionen dominiert werden, und
  2. entweder (a)  $\alpha$  eine lexikalische Kategorie  $X^0$  oder  $AGR^0$  ist, oder (b)  $\alpha$   $\beta$  bindet.

Die Alternative 4.2 (b), daß nämlich  $\alpha$  und  $\beta$  koindiziert sein können, war bisher noch nicht relevant. Sie wird es erst, wenn wir nun den Begriff der strikten Rektion folgendermaßen definieren:

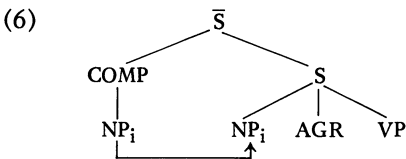
- (5)  $\alpha$  regiert  $\beta$  strikt gdw.
  - (i)  $\alpha$   $\beta$  regiert und
  - (ii) entweder  $\alpha$  lexikalisch ist, oder  $\alpha$  mit  $\beta$  koindiziert ist.

Statt Bedingung (ii) können wir aufgrund der Definition (4) auch einfach sagen:

- (ii)  $\alpha$  ist nicht AGR.

Wir legen in diesem Paragraphen die Definition der K-Herrschaft aus Abschnitt 2.2.1 zugrunde.

Damit ist z. B. die Subjektspur in (6) strikt regiert.



Der Pfeil bedeutet hier K-Herrschaft und Rektion. Die Rektion ist strikt, weil die Subjekts-NP nicht durch eine maximale Projektion geschützt ist. Die Rektion kommt hier natürlich über Koindizierung mit einer *Wb*-Phrase oder einer Spur in COMP zustande.

Betrachten wir nun den Fall, daß in COMP schon der Komplementierer *that* steht. Dann ist eine Zwischenspur in COMP offensichtlich nicht möglich. Die Bindung der Spur erfolgt nicht mehr in  $\bar{S}$ ; d. h. das Antezedens der Spur und die Spur selbst befinden sich nicht innerhalb derselben maximalen Projektion. Folglich ist aufgrund der Definition (4.1) Antezedensrektion nicht möglich. Damit ist die Subjektspur nicht strikt regiert. Es liegt also in diesem Fall eine ECP-Verletzung vor.

Chomsky selbst verfährt noch etwas anders. Er würde erlauben, daß in COMP nicht nur der Komplementierer sondern auch eine Zwischenspur der Bewegung angesiedelt werden kann (und muß):

- (7) \*who do you think [ $\bar{S}$   $t'_i$  that [ $S$   $t_i$  saw Bill]]

Wir folgen dieser Auffassung hier nicht, merken jedoch an dieser Stelle an, daß Chomskys Struktur (7) eine Verzweigung von COMP voraussetzt. Gemäß unserer Definition von K-Herrschaft führt diese Verzweigung dazu, daß die Spur  $t'_i$  die Spur  $t_i$  nicht mehr bindet und daher nicht regiert. In jedem Fall kommt es also zu einer Verletzung des ECP.

Wir nehmen im folgenden an, daß COMP nicht verzweigen kann und diskutieren Chomskys abweichende Ansichten erst in Kap. 11.

Nach diesen Erläuterungen ist klar, daß das ECP den *that-t*-Effekt erklären könnte, falls das Prinzip auf der S-Struktur angewandt würde. Wir wiederholen dazu die Beispiele (1) noch einmal:

- (8) [= (1)] (i) who<sub>i</sub> do you think [ $\bar{S}$   $t'_i$  [ $S$   $t_i$  saw Bill]]
- (ii) \*who<sub>i</sub> do you think [ $\bar{S}$  that [ $S$   $t_i$  saw Bill]]

In (8i) ist  $t_i$  strikt regiert, in (8ii) dagegen nicht.

Nun ist die Chomskysche Theorie tatsächlich ein wenig komplizierter. Es wird angenommen, daß das ECP auf LF Anwendung findet. Eine weitere Annahme ist, daß in LF auch diejenigen *Wh*-Phrasen, welche auf der S-Struktur *nicht* nach COMP bewegt worden sind, *Wh*-bewegt werden. Diese Bewegung muß so vonstatten gehen, daß die auf der S-Struktur schon bestehenden Bindungsverhältnisse nicht tangiert bzw. verändert werden. Man erreicht dies beispielsweise, wenn man die *Wh*-Phrase an  $\bar{S}$  adjungiert.

Für die Beispiele (8) macht es keinen Unterschied, ob das ECP in LF oder auf der S-Struktur gilt, denn wir haben nur eine einzige *Wh*-Phrase, so daß LF und S-Struktur in diesem Fall identisch sind. Die *Superioritätsfälle* sind nun gerade solche mit zwei *Wh*-Phrasen. Wir wiederholen sie als (9):

- (9) (i) It is unclear [ $\bar{S}$  who<sub>i</sub> [ $t_i$  saw what]] } S-Struktur  
 (ii) \*It is unclear [ $\bar{S}$  what<sub>i</sub> [who saw  $t_i$ ]] }

Die LF-Konstellationen, welche sich das ECP ansieht, sind diese (oder etwas Ähnliches):

- (10) (i) It is unclear [ $\bar{S}$  what<sub>j</sub> [ $\bar{S}$  who<sub>i</sub> [ ${}_S t_i$  saw  $t_j$ ]]] } LF  
 (ii) \*It is unclear [ $\bar{S}$  who<sub>j</sub> [ $\bar{S}$  what<sub>i</sub> [ ${}_S t_j$  saw  $t_i$ ]]] }

Die Erklärung für die Ungrammatikalität von (9ii) wird nun durch das ECP geleistet. Die Subjektspur  $t_j$  in (10ii) ist nicht strikt regiert.  $t_j$  wird zwar von *who<sub>j</sub>* k-beherrscht, aber  $t_j$  ist durch eine maximale Projektion,  $\bar{S}$ , geschützt. Diese Erklärung funktioniert deshalb, weil auf der Ebene der logischen Form die Reihenfolge der *Wh*-Phrasen genau umgekehrt ist wie auf der S-Struktur.

Man denkt hier zunächst an Zauberei. Aber die Erklärung ist so unplausibel nicht. Es ist nämlich aus semantischen Gründen naheliegend, daß an der Stelle von *Wh*-Phrasen auf irgendeiner Ebene der Analyse gebundene Variablen erscheinen müssen. Plausible „logiknahe“ Paraphrasen für (10) sind die folgenden beiden:

- (11) (i) It is unclear for what  $x_j$  and which person  $x_i$  it is the case:  $x_i$  saw  $x_j$ .  
 (ii) It is unclear: [which person  $x_j$ ] [what  $x_i$ ] ( $x_j$  saw  $x_i$ )

Diese Paraphrasen bedeuten sicher genau dasselbe. Es gibt also keinerlei semantischen Grund dafür, wieso die ihnen entsprechenden LFs (10i) und (10ii) unterschiedlich gut sein sollten. Die Erklärung muß also irgendwie syntaktisch sein. Nicht mehr und nicht weniger wird in der Chomskyschen Theorie versucht.

Wir fügen an dieser Stelle zwei historische Bemerkungen ein. Der *that-t*-Effekt wurde in Chomsky & Lasnik (1977) durch einen Oberflächenfilter „erklärt“:

- (12) *Der that-t-Filter*: \*[that t]

Diese Notation besagt, daß hinter dem Komplementierer keine Spur stehen darf.

Die Superioritätsfälle wurden durch eine eigene Bedingung behandelt (vgl. Chomsky (1973)):

(13) *Die Superioritätsbedingung*

In der Struktur ... X ... [ $\alpha$  ... Z ... Y ...] ... kann keine Regel auf X und Y Bezug nehmen, falls Z höher („superior“) in  $\alpha$  ist als Y und die betreffende Regel auch auf X und Z Bezug nehmen könnte.

„Höher“ bedeutet hier folgendes: X ist höher als Y, falls jeder Knoten, der X dominiert, auch Y dominiert, aber nicht umgekehrt. Ist X die COMP-Position in (9) und sind Z und Y jeweils die Subjekt- und Objektpositionen im eingebetteten Satz, so besagt (13), daß nur *who* (= Z) nach COMP (= X) bewegt werden darf (= 9i), nicht aber *what* (= Y), da die Subjektposition höher im Baum ist als die Objektposition. Das Resultat einer Bewegung von *what* ist also ungrammatisch, s. (9ii).

Es sollte deutlich geworden sein, daß der *that-t*-Filter aus dem ECP folgt und ebenfalls ein Teil der Fälle, die unter die Superioritätsbedingung fallen. Das ECP hat also einen gewissen Erklärungswert. Es faßt verschiedene Prinzipien unter ein gemeinsames Prinzip zusammen.

Das ECP deckt allerdings nicht alles ab, was unter Superiorität fällt. In Pesetsky (1982, S. 602 f.) findet man eine Auflistung von Fällen, die nicht erfaßt werden.

- (14) (i) I know [ $\bar{S}$  *who*<sub>i</sub> [ $S$  PRO to persuade  $t_i$  [ $\bar{S}$  PRO to send *what books*]]]  
 (ii) \*I know [ $\bar{S}$  *what books*<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  PRO to persuade *who* [ $\bar{S}$  PRO to read  $t_i$ ]]]

Das Hervorstechende an diesem Beispiel ist, daß beide *Wh*-Phrasen Objekte sind, deren Spuren in LF strikt regiert sind. Die Superioritätsbedingung beschreibt den grammatischen Kontrast zwischen (14i) und (14ii) also korrekt, aus dem ECP folgt für diese Beispiele nichts.

Dieselben Bemerkungen gelten für die folgenden Sätze:

- (15) (i) [ $\bar{S}$  *who*<sub>i</sub> [ $S$  does Mary expect [ $S$   $t_i$  to buy *what*]]]  
 (ii) \* [ $\bar{S}$  *what*<sub>i</sub> [ $S$  does Mary expect [ $S$  *who* to buy  $t_i$ ]]]

Die Ungrammatikalität von (15ii) folgt in keiner Weise aus dem ECP. Hier ist also Stoff für die Entdeckung von weiteren Generalisierungen. Wir kommen auf diese Fälle zurück, wenn wir Pesetskys Pfadbedingung besprechen.

Wir fahren fort mit zwei weiteren, vielleicht nicht klassischen, aber doch zumindest klassizistischen Anwendungsfällen für das ECP, die beide auf Kayne (1981c) zurückgehen: Die folgenden Beispiele sind sogenannte *RES(NIC)*-Fälle (vgl. GB, S. 236).

- (16) (i) It is unclear who thinks (that) we saw whom.  
 (ii) \*It is unclear who thinks (that) who saw us.  
 (17) (i) I know perfectly well who thinks (that) he is in love with whom.  
 (ii) \*I know perfectly well who thinks (that) who is in love with him.

Mit Superiorität können wir hier nicht argumentieren, denn in diesen Beispielen ist nur eine einzige *Wh*-Phrase bewegt worden. Das ECP erklärt diese Fälle aber aufgrund der vorhandenen Subjekt-Objekt Asymmetrie: Objekte sind immer strikt regiert, Subjekte finiter Sätze sind es nie. Man betrachte nun die LFs der Sätze (16i) und (16ii):

- (18) (i) It is unclear [ $\bar{S}$  whom<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  who<sub>j</sub> [ $S$   $t_i$  thinks (that) we saw  $t_i$ ]]]  
 (ii) \*It is unclear [ $\bar{S}$  who<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  who<sub>j</sub> [ $S$   $t_j$  thinks (that)  $t_i$  saw us]]]

In (18ii) tritt wieder der *that-t*-Effekt auf, diesmal auf der Ebene der LF. Merkwürdigerweise ist (16ii) auch dann nicht grammatisch, wenn der Komplementierer *that* fehlt. Man würde erwarten, daß ein leeres COMP als Zwischenlandeplatz für *Wh*-Bewegung dienen kann und von einer Spur  $t'_i$  besetzt wird. Diese Zwischenspur in COMP würde dann die Spur  $t_i$  ordentlich regieren:

(18) (iii) It is unclear who<sub>i</sub> who<sub>j</sub>  $t_j$  thinks  $t'_i$   $t_i$  saw us

Damit das ECP nun trotzdem noch die Ungrammatikalität von (16ii) erklärt, müssen wir diese Möglichkeit explizit verbieten, das heißt, wir müssen sagen, daß Bewegung in LF keine Zwischenpositionen benutzen darf. Nur dann kommt für (16) und (17) das Richtige heraus. Diese Zusatzannahme muß natürlich sorgfältig motiviert werden, um nicht den Charakter einer *ad-hoc* Bedingung zu bekommen. Wir können dies hier nicht tun. Wichtig erscheint uns aber, wieder einmal darauf hinzuweisen, daß semantische Gründe wohl kaum für den Grammatikalitätsunterschied verantwortlich sein können. Zwar bettet *thinks* keinen Fragesatz ein. Aber das steht auch gar nicht zur Debatte. Der Skopus der beiden *Wh*-Phrasen beginnt direkt hinter *unclear*. Und dieses Adjektiv bettet sicher einen Fragesatz ein. Die „logischen“ Paraphrasen für die LF's (17) sind in Analogie zu (11) zu bilden.

Wir haben übrigens im Deutschen ein Mittel, um anzuzeigen, daß der Skopus einer *Wh*-Phrase weiter ist als der Ursprungssatz:

(19) (i) \*Glaubt Ede [ $\bar{S}$  wen<sub>i</sub> [ $S$  Maria  $t_i$  liebt]]  
 (ii) Was glaubt Ede [ $\bar{S}$  wen [Maria  $t_i$  liebt]]

Man sieht an (19i), daß *glaubt* keinen Fragesatz einbetten kann. Sobald man den „Skopusanzeiger“ *was* in die Matrix setzt, wird der Satz gut. *Was* zeigt an, wohin *wen* in LF bewegt werden muß. Damit ist klar, daß *glaubt* in LF keinen Fragesatz einbettet, sondern eine (offene) Proposition:

(20) Wen<sub>i</sub> [glaubt Ede [ $\bar{S}$   $t'_i$  [Maria  $t_i$  liebt]]]

Ganz analog liegt der Fall in (21):

(21) S-Struktur: Was glaubst du [ $\bar{S}$  wer<sub>i</sub> [ $t_i$  angerufen hat]]

(22) LF: Wer<sub>i</sub> glaubst du [ $t'_i$  [ $t_i$  angerufen hat]]

Probleme mit den Subjekt-Objekt-Asymmetrien gibt es hier jedoch nicht, da die Spur  $t_i$  auf beiden Repräsentationsebenen durch das koindizierte Element in der benachbarten COMP-Position ordentlich regiert wird. An dieser Stelle ist anzumerken, daß das ECP nur auf Spuren in Argument-Position angewandt wird. (Überlegungen dazu, ob das ECP auch auf Spuren in COMP Anwendung finden soll, sind jedoch ebenfalls in der Diskussion, vgl. auch GB, S. 303 ff.).

Einschlägige Anwendungsfälle für das ECP finden wir aber im Französischen:

(23) (i) Je n'ai exigé qu'ils arrêtent personne.  
 (ii) \*Je n'ai exigé que personne soit arrêté.  
 (iii) J'ai exigé que personne ne soit arrêté.

Ähnlich wie im Deutschen, wo das *was* ein Skopusanzeiger für *Wh*-Phrasen ist, zeigt *ne* im Französischen den Skopus der Negation *personne* an.

Die LFs dieser Sätze sind demnach die folgenden Ausdrücke, oder etwas Ähnliches:

- (24) (i) [personne x] J'ai exigé [ $\bar{s}$  qu'ils arrêtent x]  
 (ii) \*[personne x] J'ai exigé [ $\bar{s}$  que x soit arrêté]  
 (iii) J'ai exigé [ $\bar{s}$  que [personne x] x soit arrêté]

Diese LFs erhält man unter den folgenden Annahmen:

- (25) (i) *ne* gibt den Skopus des negativen Quantors *personne* an.  
 (ii) Quantoren werden in LF an S adjungiert (im Gegensatz zu *Wh*-Phrasen, die an  $\bar{S}$  adjungiert werden!).

Was hier als x dargestellt ist, stellt man sich besser als eine durch die NP *personne* gebundene Spur vor. Es ist klar, daß dann in (24ii) genau die ungrammatische ECP-Konstellation vorliegt, während die Spuren in (24i) und (24iii) nicht darunter fallen. Mehr zur Regel, welche Quantoren in LF an S adjungiert, kann man in May (1977) und (1985) nachlesen.

Einen fast trivialen Anwendungsfall für das ECP finden wir in (26):

- (26) (i) John is likely [ $s$  t to win]  
 (ii) \*John is probable [ $\bar{s}$  [ $s$  t to win]]

*likely* ist ein  $\bar{S}$ -Tilgungsadjektiv, das an die Subjektposition keine  $\theta$ -Rolle zuweist. *John* muß also an die Subjektstelle bewegt werden, um Kasus zu erhalten. *Probable* vergibt ebenfalls keine  $\theta$ -Rolle ans Subjekt, löst aber keine  $\bar{S}$ -Tilgung aus. Die eingebettete Subjektposition ist daher unregiert. Aus dem ECP folgt nun sofort, daß man von dieser Position aus nicht an die Matrix-Subjekt-Position bewegen darf: Die hinterlassene Spur ist nicht nur nicht strikt, sie ist überhaupt nicht regiert. Eine Zwischenspur in COMP würde zwar *t* binden, sie würde jedoch die Kette zwischen *John* und *t* brechen und so zu einer Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums führen. Einzige Möglichkeit ist daher:

- (27) It is probable [ $\bar{s}$  [ $s$  PRO to win]]

Wir beschließen diesen Abschnitt mit dem folgenden Resümee. Das ECP impliziert den *that-t*-Filter sowie einige Anwendungsfälle für die Superioritätsbedingung. Ihm wohnt also eine gewisse Art von erklärender Kraft inne.

In den folgenden Kapiteln werden wir einige weitere ECP-Fälle kennenlernen, aber auch andere Prinzipien, welche die Fälle von Superiorität abdecken, die vom ECP nicht erfaßt werden. Aufgrund dieser Überlappungen ist es also nicht so klar, wie langlebig das ECP in seiner jetzigen Form sein wird.

## 8.2 K-Herrschaft und Rektion

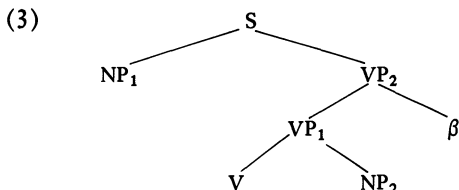
Wir haben in den bisherigen Abschnitten die Begriffe K-Herrschaft und Rektion in ihrer einfachsten Fassung zugrundegelegt. Wir wiederholen noch einmal die einschlägigen Definitionen:

- (1)  $\alpha$  k-beherrscht  $\beta$  gdw. es eine Konfiguration ... [ $\gamma$  ...  $\beta$  ...  $\alpha$  ...  $\beta$  ...] gibt, so daß  $\gamma$  der erste verzweigende Knoten ist, der  $\alpha$  dominiert.

Der Rektionsbegriff aus Kap. 5 lautete:

- (2)  $\alpha$  regiert  $\beta$  gdw. (i)  $\alpha$  und  $\beta$  von denselben maximalen Projektionen dominiert werden und (ii)  $\alpha$  eine lexikalische Kategorie  $X^0$  oder  $AGR^0$  ist.

In GB werden diese Begriffe jedoch ein wenig anders definiert. Dort wird überdies ein Zusammenhang zwischen beiden Begriffen gestiftet: Rektion wird über K-Herrschaft definiert. Wir betrachten zunächst einmal ganz abstrakt folgende Konfiguration:



Man möchte gerne, daß  $V$  nicht nur  $NP_2$ , sondern auch  $\beta$  regiert. Die Motivation dafür werden wir erst im folgenden Abschnitt kennenlernen, wenn es um die Inversionsstruktur (3) im Italienischen geht (dort ist  $\beta = NP$ ).

Die bisherige Definition (2) erlaubt jedenfalls keine Rektionsbeziehung zwischen  $V$  und  $\beta$ : es gibt eine maximale Projektion  $VP_1$ , die zwar  $V$  dominiert, nicht jedoch  $\beta$ . Es gibt nun mindestens drei Möglichkeiten, eine Rektionsbeziehung zwischen  $V$  und  $\beta$  herzustellen.

Die erste Möglichkeit ist recht naiv und erscheint wenig präzise, trotzdem können wir uns im Rahmen unseres Buches mit ihr begnügen: Sie beruht darauf, daß die Struktur (3) nicht basisgeneriert ist, sondern durch Inversion entsteht. Die Inversion wiederum ist eine Adjunktion an  $VP_1$ . Dieser Knoten wird bei der Adjunktion verdoppelt, der Adjunktionsknoten  $VP_1$  darf jedoch für die Rektion keine Barriere sein. Wir nehmen daher *per conventionem* generell an, daß Adjunktionsknoten keine Grenzen oder Hindernisse sind für syntaktische Prozesse „innerhalb des Knotens“. M.a.W. von innen gesehen ist  $VP_1$  durchlässig für Rektion, von außen jedoch nicht. Das bedeutet, daß für  $V$  der Knoten  $VP_1$  keine Barriere für Rektion sein kann, für  $\beta$  jedoch könnte  $VP_1$  eine Barriere sein, falls  $\beta$  ein Regens ist. Eine solche allgemeine Konvention müßte natürlich noch geeignet präzisiert werden, es genügt uns aber hier, eine Idee davon zu haben, was gemeint ist.

Wer will, kann nun direkt zum nächsten Abschnitt übergehen, wem allerdings am Buchstaben des Gesetzes gelegen ist, der mag nun noch nachlesen, wie das Rektionsproblem in GB gelöst wird.

Dies geschieht im wesentlichen durch eine Modifikation des Rektionsbegriffs selbst. Als zweite Möglichkeit bietet es sich an, die Klausel (2i) zu modifizieren. Man kann die einschlägige Bedingung (2i) äquivalent auch so umformulieren:

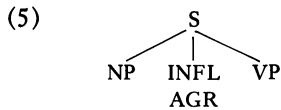
- (4) (i) Jede maximale Projektion, die  $\alpha$  dominiert, dominiert auch  $\beta$ , und  
 (ii) jede maximale Projektion, die  $\beta$  dominiert, dominiert auch  $\alpha$ .

Die Bedingung (4ii) ist in (3) erfüllt. Man wird auch weiterhin an dieser Bedingung festhalten. Sie besagt inhaltlich, daß  $\beta$  nicht durch maximale Projektionen vor Rektion geschützt sein darf. Bedingung (4i) jedoch ist in (3) ver-

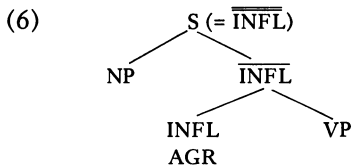
letzt, trotzdem will man aber Rektion zwischen V und  $\beta$ . Wir können daher (4i) durch folgende Bedingung ersetzen:

- (4') (i) Es gibt eine Projektion von  $\alpha$ , die  $\beta$  dominiert.

Chomsky geht jedoch nicht diesen Weg. Den Grund dafür findet man in seinen Annahmen über die Phrasenstruktur des Englischen. In GB wird nämlich noch nicht durchgängig angenommen, daß S eine Projektion von INFL ist:



In unserem Kapitel 5 über Phrasenstruktur sind wir aber Stowell gefolgt, und haben statt (5) die Struktur (6) bevorzugt:



In (6) wird das Subjekt von INFL/AGR regiert, da S eine Projektion von INFL/AGR ist, in (5) wäre die NP jedoch aufgrund von (4') nicht regiert, solange man S nicht als Projektion von INFL auffaßt. Da Chomsky dies nicht tut, definiert er auch Rektion anders. Seine Grundidee ist in etwa die folgende: In (5) kommt Rektion dadurch zustande, daß AGR das Subjekt k-beherrscht. Ebenso regiert nun auch in (3) das Verb sowohl  $NP_2$  als auch  $\beta$ , weil V diese Positionen in einem noch zu definierenden Sinne k-beherrscht. Chomskys Definition von K-Herrschaft ist recht kompliziert (s. GB, S. 166), wir geben hier eine einfachere Formulierung an, die mit Chomskys Definition annähernd äquivalent ist. Zur Unterscheidung vom hier verwendeten K-Herrschaftsbegriff nennen wir Chomskys Relation c-Kommando:

- (7)  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$  gdw. es eine Konfiguration ... [ $\gamma$  ...  $\beta$  ...  $\alpha$  ...  $\beta$  ...] ... gibt, so daß
- (i)  $\gamma$  eine Projektion von  $\alpha$  ist, oder
  - (ii)  $\gamma$  der nächste verzweigende Knoten ist, der  $\alpha$  dominiert.

Aufgrund von (7i) c-kommandiert nun V sowohl  $NP_2$  wie auch  $\beta$ , da  $VP_1$  und  $VP_2$  beides Projektionen von V sind. In (5) c-kommandiert INFL/AGR das Subjekt aufgrund von (7ii), selbst wenn man S (=  $\gamma$ ) nicht als Projektion von INFL/AGR ansieht. Chomskys Rektionsbegriff läßt sich nun wie folgt definieren (vgl. GB, S. 165):

- (8)  $\alpha$  regiert  $\beta$  gdw. gilt:
- (i)  $\alpha$  ist eine lexikalische Kategorie  $X^0$  oder  $AGR^0$ .
  - (ii) Jede maximale Projektion, die  $\beta$  dominiert, dominiert auch  $\alpha$ .
  - (iii)  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$ .



Gegenüber dem alten Rektionsbegriff bekommen wir nun das Resultat, das wir im nächsten Kapitel benötigen: der Knoten  $\beta$  in (3) ist nunmehr registert:

(3) [<sub>S</sub> ... [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> V ...]  $\beta$ ] ...]

Für alle anderen bisher besprochenen Beispiele ergibt sich jedoch kein relevanter Unterschied. Selbstverständlich ist nun (8i) noch im Sinne des letzten Paragraphen zu modifizieren: Als Regenten kommen neben  $X^0$  und AGR auch mit  $\beta$  koindizierte Phrasen in Frage.

Eine zu Chomskys Definition des c-Kommandos vollständig äquivalente Formulierung erhält man übrigens, wenn man die zweite Klausel in (7) durch „so daß ... (ii)  $\gamma$   $\alpha$  unmittelbar dominiert“ ersetzt. Wir haben eine solche Fassung jedoch vermieden, damit problemlos gesichert bleibt, daß auch ein Element in COMP seine Spur c-kommandiert.

Diese dritte Lösung macht also von einem wesentlich komplizierteren Begriff von Rektion Gebrauch. Für unsere Zwecke reicht jedoch ein Festhalten an den einfachen Definitionen aus, vorausgesetzt man gesteht den Adjunktionsknoten eine gewisse Sonderrolle zu. Wir kommen nun endlich zu den Phänomenen, welche die hier diskutierten Modifikationen des Rektionsbegriffes motivieren.

### 8.3 Der Pro-drop Parameter

Es gibt Sprachen, z. B. Italienisch und Spanisch, in denen Konstruktionen vorkommen, welche anscheinend mit dem ECP nicht zu vereinbaren sind. Sie zeigen die folgenden Erscheinungen (vgl. GB, S. 240).

- (1) *Fehlendes Subjekt*  
Pensava ai suoi abiti.  
„(Sie) dachte an ihre Kleider.“
- (2) *Freie Inversion in einfachen Sätzen*  
Ha telefonato Giovanni.  
„Giovanni hat angerufen.“
- (3) „Lange Wb-Bewegung“ des Subjekts  
l'uomo [che mi domando [chi abbia visto]]  
„der Mann<sub>i</sub>, von dem<sub>i</sub> ich mich frage, wen er<sub>i</sub> gesehen hat.“
- (4) *Verletzung des that-t-Filters*  
Chi credi [che parlerà]  
„Wer glaubst du wird sprechen“;  
wörtlich: Wer glaubst-du, daß sprechen-wird?

Im Englischen sind diese Sätze sämtlich ungrammatisch, ebenso im Französischen. Hier stellt sich nun die Frage, wie diese Sätze analysiert werden müssen. Man könnte in Analogie zum Englischen zunächst einmal an die folgenden S-Strukturen denken:

- (5) [= 1] [<sub>S</sub> e AGR VP]
- (6) [= 2] [<sub>S</sub> e AGR [<sub>VP</sub> VP NP]]
- (7) [= 3] ... [<sub>S</sub><sub>1</sub> che<sub>i</sub> [<sub>S</sub><sub>1</sub> ... [<sub>S</sub><sub>1</sub> chi<sub>j</sub> [<sub>S</sub><sub>2</sub> t<sub>i</sub> AGR ... t<sub>j</sub>]]]] ...
- (8) [= 4] [<sub>S</sub><sub>1</sub> chi<sub>i</sub> [<sub>S</sub><sub>1</sub> ... [<sub>S</sub><sub>2</sub> che [<sub>t</sub><sub>i</sub> AGR VP]]]]

Wenn man die Strukturen so ansetzt, dann ist in allen 4 Fällen das ECP verletzt. Das leere Element  $e$  oder  $t$  ist zwar in allen Fällen regiert, aber nicht strikt, denn AGR zählt nicht als striktes Regens.

Man hat an dieser Stelle verschiedene Reaktionsmöglichkeiten. Man kann sagen, das ECP ist durch diese Beispiele widerlegt. Diesen Schluß wird man aber nur in höchster Not ziehen wollen, denn, wie wir gesehen haben, erklärt das ECP schließlich einiges.

Diese Möglichkeit scheidet für den Theoretiker also erst einmal aus. Bleibt als zweite naheliegende Möglichkeit die, das ECP zu parametrisieren, zum Beispiel dadurch, daß man sagt, daß im Italienischen, Spanischen oder Portugiesischen AGR als striktes Regens zählt. Diese ist eine Version des berühmten Pro-drop-Parameters.

(9) *Pro-drop-Parameter (1)*

AGR ist striktes Regens

Die Sprachen, welche diesen Parameter aktivieren, sind die Pro-drop-Sprachen. D. h., PRO muß „getilgt“ werden. Wieso?

Schauen wir uns noch einmal die Konstellation

(9) [= 1] [<sub>S</sub>  $e$  AGR VP]

an.  $e$  kann weder Variable noch NP-Spur sein, weil weder  $\bar{A}$ - noch A-gebunden. Nach der in 6.5 (3) angegebenen Klassifikation der leeren Elemente muß  $e$  mithin PRO sein. Wir wissen aber, daß PRO nicht regiert sein darf (vgl. Abschn. 6.5 (4)). Deswegen kann diese Konstellation gar nicht auftreten. PRO muß also „getilgt“ werden. Dieser Ansatz ist aber sehr problematisch. Pro-drop würde bedeuten, daß die ganze leere NP verschwindet, d. h. nach Pro-drop müßten wir die Konstellation

(10) [<sub>S</sub> AGR VP]

haben, einen echt subjektlosen Satz. Dies ist nicht mit dem erweiterten Projektionsprinzip im Einklang, welches besagt, daß jeder Satz ein Subjekt hat. Immerhin würde der Pro-drop-Parameter (1) aber die lange *Wh*-Bewegung aus der Subjektsposition heraus, d. h. die Fälle (3) und (4) – beides *that-t*-Filter Verletzungen – problemlos erklären, ist doch die Subjektspur durch AGR strikt regiert:

(11)  $\alpha_i$  ... [<sub>S</sub>  $t_i$  AGR VP]

Man sieht aus dieser Darstellung, daß der Pro-drop-Parameter (1) gerade auf eine Aufweichung des ECP hinausläuft.

Neben den genannten Schwierigkeiten, die mit der Version (1) des Pro-drop-Parameters zusammenhängen – Verletzung des erweiterten Projektionsprinzips oder Umdefinition der leeren Kategorien – haben wir aber auch noch mindestens ein empirisches Problem, das wieder mit Quantorenskopos zu tun hat. Rizzi (1979) stellt den folgenden Kontrast fest:

- (12) (i) Non voglio che tu parli con nessuno.  
 (ii) \*Non voglio che nessuno parli  
 (iii) Non voglio che parli nessuno.

In allen drei Fällen ist die Lesart intendiert, wo *nessuno* weiten Skopus hat, d. h. die LF von (12i) ist etwas wie

(13) [Für kein x] Ich will, daß du mit x redest

Wir haben im letzten Abschnitt ja darauf hingewiesen, daß *non* den Skopus von *nessuno* markieren kann. Die LFs von (12i) bis (12iii) sind also etwas wie (14i) bis (14iii):

- (14) (i) Nessuno<sub>i</sub> [voglio [che tu parli con t<sub>i</sub>]]  
 (ii) Nessuno<sub>i</sub> [voglio [che t<sub>i</sub> AGR parli]]  
 (iii) Nessuno<sub>i</sub> [voglio che [AGR [<sub>VP</sub> parli] t<sub>i</sub>]]

Es ist aber überhaupt nicht einzusehen, wieso (14ii) schlecht sein sollte. t<sub>i</sub> wäre durch AGR ordentlich regiert.

Diese und noch zahlreiche andere subtile Überlegungen bringen den Meister dazu, es nicht mit Version 1 des Pro-drop-Parameters zu versuchen, sondern mit einer zweiten Version. Die neue Version wird uns in die Lage versetzen, auch in Pro-drop-Sprachen das ECP in unveränderter Form aufrecht zu erhalten.

Wir haben bereits gesehen, daß Chomskys Klassifikation der leeren Elemente für finite Sätze mit leerem Subjekt allenfalls PRO für die Subjektrolle als Möglichkeit offenließe. Wir wissen aber auch, daß PRO nicht regiert sein darf. Aus dieser Überlegung kommt man in ganz natürlicher Weise zur zweiten Version des Pro-drop-Parameters, die darauf hinausläuft, daß Subjekte in finiten Sätzen nicht regiert sein müssen.

Die Analyse für Sätze mit leeren Subjekten, auf die Chomsky hinaus will, ist die folgende:

(15) [<sub>S</sub> PRO [parla- AGR]]

Es gibt eine Regel, welche AGR in das Verb inkorporiert, denn dort werden die Merkmale AGR = [Person, Numerus, Tempus] ja auf jeden Fall morphologisch realisiert. Im Englischen wird diese Regel in PF (der morphologisch-phonologischen Komponente) angewandt. Der Pro-drop-Parameter (2) besagt nun gerade, daß R bereits in der Syntax angewandt werden kann. Wir halten dies fest.

(R) Inkorporiere AGR ins Hauptverb, d. h.  
 NP AGR [<sub>VP</sub> V ...] ⇒ NP [<sub>VP</sub> V-AGR ...] (= Regel R)

(16) *Pro-drop-Parameter (2)*

R kann in der Syntax angewandt werden (d. h. vor der S-Struktur).

Damit ist erklärt, wieso wir Sätze mit fehlendem Subjekt haben können. Wir müssen nun allerdings noch den Zusammenhang dieses Parameters mit Inversion und langer *Wh*-Bewegung aus der Subjektsposition zeigen, sollte es einen solchen geben. Es ist klar, daß wir von der Existenz dieses Zusammenhangs ausgehen, denn sonst wären diese Phänomene hier nicht zusammen genannt worden.

Chomsky nimmt die folgende Inversionsregel an, deren nähere Eigenschaften wir an dieser Stelle nicht diskutieren wollen.

(17) *Inversionsregel*

Das Subjekt wird an VP adjungiert. Die Hyperkoindizierung wird übertragen:

$$NP^i \text{ AGR}^i \text{ VP} \Rightarrow [e]^i \text{ AGR}^i [\text{VP VP NP}^i]$$

Wir erinnern uns daran, daß das Subjekt mit AGR hyperkoindiziert ist (vgl. Abschn. 4.8 (16)). Wenden wir nun die Inversionsregel und die Regel R an, so erhalten wir folgendes:

(18)  $Giovanni^i \text{ AGR}^i [\text{VP telefon-}]$ 

$$\begin{array}{c} \Downarrow \text{R, Inversion} \\ e^i [\text{VP} [\text{VP telefon-AGR}] Giovanni^i] \end{array}$$

Nach allem was wir gesagt haben, ist klar, daß  $e = \text{PRO}$ . Durch die Koindizierung entsteht eine Kette ( $\text{PRO}^i, Giovanni^i$ ). Sicher ist *Giovanni* ein R-Ausdruck und somit ein Argument.  $\text{PRO}^i$  ist in  $\theta$ -Position. Um mit dem  $\theta$ -Kriterium kompatibel zu bleiben, müssen wir annehmen, daß *ein PRO in einer Inversionskette kein Argument ist*, andernfalls hätte die Kette ja zwei Argumente. Wir unterscheiden also zwischen dem sog. Argument-PRO in (15) und dem Suppletiv-PRO in (18).<sup>32</sup> Das Prinzip (C) der Bindungstheorie ist nicht verletzt. Zwar ist *Giovanni* nun A-GEBUNDEN und somit nicht A-FREI; da diese Bindung aber durch *Superskripte* zustande kommt, ist *Giovanni* trotzdem A-frei. Genau dies verlangt das Prinzip (C).

Ferner ist *Giovanni* in (18) durch das finite Verb regiert, wenn, wie wir annehmen (s. Abschn. 8.2), die innere VP keine Barriere für die Rektion durch das Finitum ist. Damit kann *Giovanni* vom Finitum den Nominativ zugewiesen erhalten. An dieser Stelle wird also ein gewisser Zusammenhang zwischen Pro-drop und Inversion sichtbar: Inversion impliziert die Möglichkeit eines leeren Subjektes. Wird die Regel R in der Syntax angewandt, kann das Subjekt leer sein und die invertierte NP kann unter Rektion durch AGR Kasus bekommen. Der Pro-drop-Parameter selbst ist aber unabhängig von der Inversionsregel formuliert. Wenn es also Inversion gibt, so ist – unter möglichst einfachen und „modularen“ Annahmen – zu erwarten, daß es auch leere Subjekte ohne Inversion gibt:

(19) [= (15)]  $[_S \text{PRO} [_{\text{VP}} \text{parla-AGR}]]$ 

Genau das ist aber der Fall. Umgekehrt legt der Pro-drop Parameter allein die Existenz einer Inversionsregel noch nicht nahe.

Wir kommen nun auf den Zusammenhang zwischen Inversion und langer *Wh*-Bewegung aus der Subjektsposition heraus zu sprechen. Wie wir aus Kap. 1 schon wissen, kann im Italienischen nicht nur aus der Subjektsposition heraus invertiert werden, sondern auch aus der invertierten Position herausbewegt werden.

Die Analyse von (3) ist nicht (20i), sondern (20ii):

- (20) (i)  $*[[_{\bar{S}_1} \text{che}_i [_{S_1} \text{mi domando} [_{\bar{S}_2} \text{chi}_j [_{S_2} t_1 \text{abbia visto } t_j]]]]]$   
 (ii)  $[_{\bar{S}_1} \text{che}_i [_{S_1} \text{mi domando} [_{\bar{S}_2} \text{chi}_j [_{S_2} e^k [_{\text{VP}} [_{\text{VP}} \text{abb-AGR visto } t_j} t_1^*]]]]]]]$

32 In früheren Abschnitten haben wir das Suppletiv-PRO als kleines „pro“ bezeichnet. Wir werden dieser Konvention im folgenden treu bleiben.



wir uns zunächst die S-Strukturen dieser Beispiele an. Das Subjekt ist hier invertiert worden:

- (28) (i) [ $\bar{S}$   $qu\acute{e}_i$  [ $S$   $pro^j$  [[ $compro$   $t_i$ ]  $qui\acute{e}n^j$ ]]]  
 (ii) Juan sabe [ $\bar{S}$   $qu\acute{e}_i$  [ $S$   $pro^j$  [[ $dijo$   $t_i$ ]  $qui\acute{e}n^j$ ]]]

Die Superioritätsbedingung würde hier die falsche Vorhersage machen, da das Subjekt ja immer noch höher im Baum ist als der Ausgangspunkt der Bewegung des Objekts nach COMP. Das ECP dagegen ist in (28) nicht verletzt, wenn wir *qui\acute{e}n* in LF an  $\bar{S}$  adjungieren. Wir haben dann ja aus einer Position herausbewegt, die strikt regiert ist. Im Zusammenspiel mit der Inversion macht das ECP also das Rennen: Es erlaubt korrektere Voraussagen als die ursprüngliche Superioritätsbedingung, deren Effekte ja jetzt mit dem ECP erklärt werden. (27) würde Superiorität verletzen, ist aber mit dem ECP verträglich. Folglich ist das ECP ein adäquateres Prinzip, zumal es ja auch noch den *that-t*-Filter impliziert.

#### 8.4 Kasusvererbung bei Inversion

Wir müssen uns an dieser Stelle einige wenige Gedanken über die Kasusrealisation in Ketten machen. Die Anhebungsstrukturen waren problemlos. Man kann sich diese stets als Bewegung aus einer Nicht-Kasusposition in eine Kasusposition vorstellen:

- (1) Rosina AGR sembr- [  $t$  lavorare ]  
 [+ Kasus] [- Kasus]  
 „Rosina scheint zu arbeiten“

Die Inversionsfälle sind aber heikler:

- (2) Sembrano lavorare molti studenti.  
 „Es scheinen viele Studenten zu arbeiten“

Hier kommt der Nominativ von *molti studenti* sicher von dem AGR des Matrixverbes, mit dem ja *molti studenti* auch in Person und Numerus übereinstimmt. Wie ist das möglich? Nach dem, was wir im vorangehenden Abschnitt über Inversion gesagt haben, könnte die S-Struktur von (2) etwa folgendermaßen aussehen:

- (3) [ $e$  sembrano [ $\alpha$   $e'$  [ $VP$  [ $VP$  lavorare] molti studenti]]]

Hier haben wir *molti studenti* invertiert. Die Frage ist, was  $e$  und  $e'$  sein können.

Nun ist *sembrare* ein Anhebungsverb. Es liegt also nahe, daß  $\bar{S}$  getilgt worden ist. Dann ist  $\alpha = S$ . Somit ist  $e'$  regiert und muß eine Anapher sein.  $e'$  kann keine Variable sein, denn es ist kein  $\bar{A}$ -Binder in Sicht. Somit ist  $e'$  mit  $e$  koindiziert. Damit muß  $e = pro$  sein, denn eine andere Möglichkeit (*Wh*-Spur oder Anapher) scheidet für ein Matrixsubjekt aus. Dies bedeutet, daß AGR durch R ins Verb inkorporiert worden sein muß. Damit hätte dann (3) die folgende Gestalt:

- (4) [ $S$   $pro_i$  [ $VP$  sembr-AGR [ $S$   $t_i$  [ $VP$  [ $VP$  lavorare] molti studenti]]]]]

Untersuchen wir nun die zweite Möglichkeit, d. h.  $\alpha = \bar{S}$ . Dann muß  $e' = pro$

sein, weil unregiert. Für das Matrixsubjekt bleibt dann auch nur pro übrig, und zwar aus ähnlichen Gründen wie bei der vorhergehenden Überlegung. Wir hätten unter dieser Annahme die Struktur

(5) [<sub>S</sub> pro [<sub>VP</sub> sembr-AGR [<sub>S</sub> pro [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> lavorare] multi studenti]]]]

Diese Option ist aber schon alleine deshalb zu verwerfen, weil hier überhaupt nicht zu sehen ist, woher der Kasus der invertierten NP *multi studenti* kommen soll.

Wir konzentrieren uns daher auf die Möglichkeit (4), hier wiederholt als (6):

(6) [<sub>S</sub> pro<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> sembr-AGR [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> lavorare] multi studenti]]]]

In dieser Konstellation erhält t<sub>i</sub> Nominativ durch AGR zugewiesen, der sich durch einen geeigneten Mechanismus an die invertierte NP vererben muß. Der geeignete Mechanismus ist die *Superkoindizierung*.

Wir erinnern uns daran, daß AGR mit der von ihr regierten NP koindiziert ist, und zwar *per conventionem*:

(7) AGR ist mit der NP, die es regiert, superkoindiziert.

Chomsky stellt eine scharfsinnige Überlegung an, aus der folgt, daß diese Konvention auf der D-Struktur Anwendung findet. Und zwar muß dies so sein, wenn man die Regel für die Nominativzuweisung (vgl. Abschn. 5.2 (1)) in folgender Weise revidiert.

(8) Auf der S-Struktur hat eine NP Nominativ, falls sie mit AGR superkoindiziert ist und von AGR regiert wird.

Würde, so argumentiert Chomsky, die Konvention (7) nicht auf der D-, sondern erst auf der S-Struktur Anwendung finden, so müßte der folgende Satz grammatisch sein:

(9) *Sembra* [<sub>S</sub> *Giovanni leggere i libri*]

Wir könnten nämlich durch R AGR ins Hauptverb inkorporieren, dann mit *Giovanni* koindizieren und *Giovanni* dann nach (8) den Nominativ zuweisen:

(10) \*pro [<sub>VP</sub> sembr-AGR<sup>i</sup> [<sub>S</sub> Giovanni<sup>i</sup> leggere i libri]]  
└──────────┘  
Nom

Nun ist aber (9) tatsächlich nicht grammatisch, weshalb (10) nicht möglich ist. Als Resultat haben wir also:

(11) Die Super-Koindizierung von AGR mit der von ihm regierten NP findet in der D-Struktur statt.

Wir hatten die Inversionsregel schon so formuliert, daß sie Super-Koindizierung involviert. Etwas allgemeiner halten wir fest:

(12) Lokale Regeln wie Inversion verursachen Super-Koindizierung.

Wenn wir zu unserem Beispiel (2) = (4) = (6) = (13) zurückkehren, so haben wir aufgrund unserer bisherigen Konventionen die folgende Super-Koindizierung:

(13) [<sub>S</sub> pro<sub>i</sub><sup>k</sup> [<sub>VP</sub> sembr-AGR<sup>k</sup> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub><sup>n</sup> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> telefonare] multi studenti<sup>n</sup>]]]]]

Die Super-Koindizierung von pro und AGR erhalten wir auf der D-Struktur über die Konvention (7) = (11). Die Superkoindizierung der Position t<sub>i</sub> mit *multi studenti* wird durch die Inversionsregel geschaffen (vgl. (12)).

Chomsky nimmt nun noch Konventionen an, welche sicherstellen, daß die Superindizes k und n identisch sind. Dann ist gewährleistet, daß der Position t<sub>i</sub><sup>n</sup> in (13) Nominativ zugewiesen werden kann, und man muß lediglich fordern, daß dieser sich an die invertierte NP vererbt.

Chomsky nimmt in (GB, S. 267) zwei Prinzipien für die Identifikation von Superindizes an.

- (14) (i) Superindizes vererben sich bei Bewegung.  
 (ii) Indexkonflikt ist ausgeschlossen, *d. h.* keine NP kann mehr als einen Superindex haben.

Aus diesen Konventionen folgt sofort, daß in (13) k = n sein muß. Wir wiederholen unser Beispiel noch einmal als (15):

(15) [<sub>S</sub> pro<sub>i</sub><sup>k</sup> [<sub>VP</sub> sembr-AGR<sup>k</sup> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub><sup>n</sup> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> telefonare] multi studenti<sup>n</sup>]]]]]

Da t<sup>n</sup> eine NP-Spur von pro ist, vererbt sich nach (14i) der Superindex n an pro. (14ii) besagt nun, daß pro nur einen Superindex haben kann. Mithin ist n = k. Insgesamt folgt daraus, daß unser Beispiel die S-Struktur (16) haben muß.

(16) [pro<sub>i</sub><sup>k</sup> [<sub>VP</sub> sembr-AGR<sup>k</sup> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub><sup>k</sup> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> telefonare] multi studenti<sup>k</sup>]]]]]

Wir sind nun fast fertig. Wir benötigen lediglich noch ein Kasusrealisierungsprinzip, welches Vererbung von Kasus an eine lexikalische NP einer Kette sicherstellt. Wir hatten dieses Prinzip schon in Abschnitt 7.5 kennengelernt, wiederholen es hier aber noch einmal:

(17) *Kasusrealisierung* (GB, S. 268 (37))

Kasus wird einem Index zugewiesen und vererbt sich an eine lexikalische NP mit diesem Index.

Dieses Prinzip ist ein Zitat aus GB. Es ist in dieser Form noch ein wenig *vage*. Man muß z. B. noch hinzufügen, daß die *Vererbung nur innerhalb einer Kette möglich ist*. Dies ist stillschweigend vorausgesetzt. Vermutlich handelt es sich hier um ein Prinzip der UG.

Daß Kasus einem Index zugewiesen wird, besagt, daß er dem Index der entsprechenden Kasusposition zugewiesen wird. Die Art der Indizes, Superskripte oder Subskripte, muß dieses Prinzip offenbar nicht unterscheiden. Man nimmt den Index, der zu einer lexikalischen NP hinführt. Für unser Beispiel haben wir die folgende Kette zu betrachten:

(18) (pro<sub>i</sub><sup>k</sup>, t<sub>i</sub><sup>k</sup>, multi studenti<sup>k</sup>)  
           ↑  
           Nom

Die einzige lexikalische NP in dieser Kette ist *multi studenti*. Nominativ wird k zugewiesen und vererbt sich an die lexikalische NP.

Diese Theorie der Kasusvererbung vermag also korrekt zu beschreiben, wie



Kasusvererbung bei Inversion möglich ist. Sie erklärt auch, wieso die Struktur (10), hier wiederholt als

(19) \* $\text{pro}^i$  [ $\text{VP}$  sembr-AGR<sup>i</sup> [ $\text{S}$  Giovanni leggere i libri]]

nicht möglich ist. *Giovanni* kann keinen Superindex haben, weil dieser nur durch Koindizierung mit AGR auf der D-Struktur, oder durch eine lokale Regel wie Inversion oder durch Vererbung bei Bewege- $\alpha$  zustande kommen kann. Keiner dieser Fälle liegt hier vor.

Ganz analog werden „ergative“ Verben im Sinne von Burzio behandelt. Das sind Verben, deren Oberflächensubjekt ein Tiefenobjekt ist. Dazu gehören etwa *venire*, *arrivare* etc. Ergative Verben werden im Italienischen mit *essere* konjugiert. Ergativverben haben dieselben Eigenschaften wie passivierte Verben: Sie haben keine Subjekts- $\theta$ -Rolle, sind von der neutralisierten Kategorie [+V] und weisen somit dem Objekt keinen Kasus zu. Sie zwingen also zu Anhebung, und zwar aus den Gründen, die uns aus der Kasustheorie wohlbekannt sind: der Kasusfilter! Die S-Struktur von (20i) ist somit (20ii):

(20) (i) Giovanni arriva  
(ii) Giovanni<sub>i</sub> arriva  $t_i$

Eine wesentliche Motivation dafür, Verben wie *arrivare* als ergativ anzusehen, resultiert aus folgendem Datenkontrast:

(21) (i) Ne arrivano tanti.  
„Von ihnen kommen viele.“  
(ii) \*Ne telefonano tanti.  
„Von ihnen telefonieren viele.“

Wir können (21) so analysieren, daß das Genitivklitikon *ne* aus der NP *tanti* herausbewegt worden ist und wie AGR ins Verb inkorporiert wird:

(22)  $\text{pro}$  [ $\text{VP}$   $\text{ne}_i$ -V<sub>AGR</sub> [ $\text{NP}$  tanti  $t_i$ ]]

Zur Erklärung des Grammatikalitätsunterschiedes in (21) wird man fordern, daß das Klitikon seine Spur in einem „strikten“ Sinne k-beherrschen muß. Es kommt dabei im Augenblick nicht darauf an, wie diese strikte Relation genau zu definieren ist. Man wird sie so festlegen, daß in (23i) *ne* die Spur *t* strikt k-beherrscht, in (23ii) dagegen nicht.

(23) (i)  $\text{pro}^j$  [ $\text{VP}$   $\text{ne}_i$ -arrivano [ $\text{NP}$  tanti  $t_i$ ]<sup>j</sup>]  
(ii) \* $\text{pro}^j$  [ $\text{VP}$  [ $\text{VP}$   $\text{ne}_i$ -telefonano] [ $\text{NP}$  tanti  $t_i$ ]<sup>j</sup>]

(23ii) ist eine Inversionsstruktur. Hauptverb und postverbale NP sind durch eine maximale Projektion getrennt. In (23i), der Ergativkonstruktion, ist es nicht so. Hier ist eigentlich nicht bewegt worden, d. h. die NP [*tanti t<sub>i</sub>*] steht nach wie vor an  $\theta$ -Position. Diese Objektposition wird in einem strikten Sinne von der Verbposition aus k-beherrscht, die adjungierte Position in (23ii) wird nicht strikt k-beherrscht. Die Klassen von Verben, die eine solche Konstruktion wie in (21i) erlauben, ist nun gerade die Klasse der ergativen Verben, da wir ja hier nicht invertieren müssen. Wenn aber nicht bewegt wurde, müssen wir trotzdem noch sicherstellen, daß die Objektposition innerhalb der VP von AGR Kasus bekommen kann. Wegen der Kasusregel (8) ist dies nur dann möglich, wenn AGR und das von AGR regierte Objekt den gleichen Hyperindex, also

die gleichen Superskripte haben. Die Grammatikalität von (21i) ist somit eine wesentliche Motivation dafür, es nicht bei der Kosuperskribierungsregel (24) von Subjekt und der invertierten, an VP adjungierten NP zu belassen,

$$(24) \text{ NP INFL } [_{\text{VP}} \dots] \Rightarrow \text{ NP}^i \text{ INFL } [_{\text{VP}} [_{\text{VP}} \dots] \text{ NP}^i]$$

sondern Kosuperskription auch für Subjekte und Objekte zuzulassen:

$$(25) \text{ NP INFL } [_{\text{VP}} \text{ V NP } \dots] \Rightarrow \text{ NP}^i \text{ INFL } [_{\text{VP}} \text{ V NP}^i \dots]$$

Im Italienischen gilt also ganz allgemein:

(26) Subjekts-NP und postverbale NP können ko-superskribiert werden (d. h. den gleichen Hyperindex bekommen).

Ohne die Regel (25) wäre (23i) nicht möglich. Wir könnten nur (23ii) bekommen, in einer solchen Konfiguration wäre aber die Klitisierung aus den genannten Gründen nicht möglich.

Die Klitisierung ist ebenfalls dafür verantwortlich, daß wir überhaupt mit Kasuszuweisung an eine NP-Spur rechnen müssen. Betrachten wir nämlich folgende Einbettung einer Ergativ-Konstruktion unter ein Anhebungsverb:

(27) Sembrano intervenire molti.

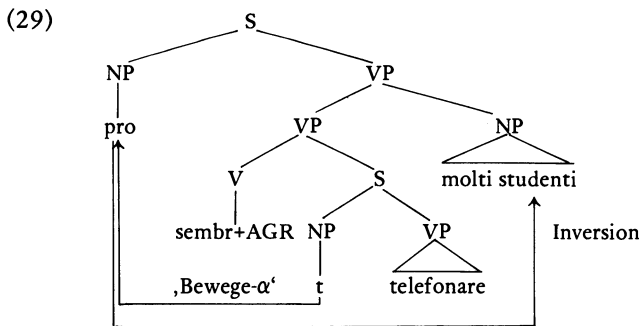
„Viele von ihnen scheinen zu intervenieren“

$$\text{pro}_j^i \text{ sembr-AGR}^i [_{\text{S}} t_j^i [_{\text{VP}} \text{ intervenire-}n_e k [_{\text{NP}} \text{ molti } t_k]]]$$

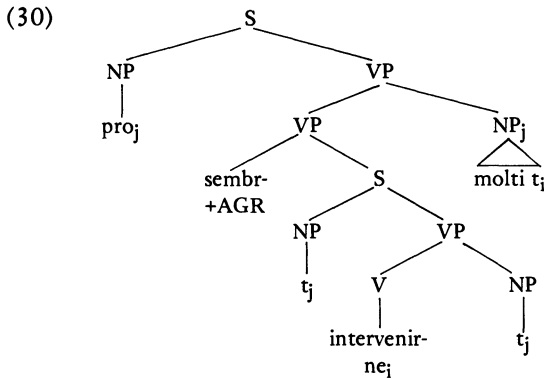
Wir hatten abgeleitet, daß in (27), genau wie in (16), die Spur den Kasus von AGR bekommt. Nun ist aber für (16), hier wiederholt als (28),

(28) Sembrano telefonare molti studenti.

auch folgende Analyse denkbar:



*molti studenti* wird also zunächst angehoben und dann invertiert und bekommt den Kasus direkt von AGR zugewiesen. Damit wäre vermieden, daß wir Kasus an eine NP-Spur zuweisen müssen. Das Beispiel (27) zeigt aber, daß wir damit nicht in allen Fällen zurecht kommen. Wir bekämen nämlich folgende Struktur:



In (30) ist die Spur  $t_i$  des Klitiks  $ne_i$  nicht gebunden, da keine K-Herrschaft mehr vorliegt. Die Struktur (30) ist also genauso schlecht wie (23ii), trotzdem ist der Satz gut. Wir müssen also auf die Struktur (27) zurückgreifen, weil die Spur dort von  $ne$  innerhalb der VP k-beherrscht und gebunden wird. Wenn man also an der Nominativ-Regel (8) festhalten will, wird man auch NP-Spuren Kasus zuweisen müssen.

Diese Überlegungen haben uns genügend zermürbt, um diesen Paragraphen mit noch einem weiteren Beispiel zum ECP zu beschließen. Die folgenden Daten zeigen komplementäre Verteilung von PRO und Klitikspur:

- (31) (i) tre settimane passano rapidamente  
 „drei Wochen verstreichen schnell“  
 (ii) [tre PRO] passano rapidamente  
 (iii) \*[tre  $t_i$ ] [ $ne_i$ -passano rapidamente]
- (32) (i) Giovanni passerá tre settimane a Milano.  
 (ii) \*Giovanni passerá [tre PRO] a Milano  
 (iii) Gianni  $ne_i$ -passerá [tre  $t_i$ ] a Milano

In (31) ist das Subjekt durch AGR regiert. Das Subjekt erhält also Kasus. Aber das Subjekt ist nicht strikt regiert. Deswegen verletzt (31iii) das ECP, welches ja für Spuren gilt. Es wird natürlich vorausgesetzt, daß strikte Rektion zum Kopf „durchsickert“. Diese Annahme ist relativ natürlich, denn das Rektionsmerkmal par *excellence*, Kasus, sickert stets zum Kopf.

In (32ii) und (32iii) haben wir die umgekehrten Verhältnisse vorliegen. Das Objekt ist vom Verb strikt regiert. Deswegen erwarten wir genau die komplementäre Verteilung zum vorhergehenden Fall.

Das ECP ist eine klassische Erklärungsmöglichkeit für eventuell vorfindliche Subjekt-Objekt-Asymmetrien. Mit diesen Bemerkungen zum ECP wollen wir es vorerst bewenden lassen.

## 9. Kontrolltheorie

In diesem Teil der Grammatik geht es um die Frage, nach welchen Regeln die Referenz von PRO zu bestimmen ist. Wir wollen zunächst einmal rekapitulieren, was wir über das PRO-Element überhaupt wissen und die Eigenschaften von PRO mit den Eigenschaften von Spuren vergleichen. Danach wenden wir uns dann dem Referenz-Problem für PRO zu; technischer gesprochen der Frage, in welchen Konstellationen eine PRO-NP mit einer anderen NP koindiziert werden darf bzw. muß. Der Leser sollte an dieses Kapitel keine allzu hohen Erwartungen herantragen, da hier nur einige Phänomene zusammengetragen werden, mit denen sich die Kontrolltheorie zu beschäftigen hat. Eine erklärende und anspruchsvolle Theorie zu diesen Phänomenen gibt es nämlich zur Zeit nur in ersten Ansätzen.

### 9.1 PRO und Anaphern

Erinnern wir uns zunächst an die Klassifikation der leeren Elemente in Abschnitt 6.4. Dieser Klassifikation zufolge ist PRO *per definitionem* unregiert. Chomskys Terminologie gemäß ist PRO eine pronominale Anapher. Diese Begriffsbildung geht direkt in seine Definition der leeren Kategorien ein, die wir in Abschnitt 6.5 besprochen haben. Wir rekapitulieren noch einmal die inhaltliche Motivation für Chomskys Redeweise: PRO ist einerseits ein Pronominal, weil PRO ungebunden, also frei, vorkommen kann:

- (1) (i) Es wäre falsch [ $\bar{s}$  PRO aufzugeben]
- (ii) Es ist ein Fehler [ $\bar{s}$  PRO aufzugeben]

In anderen Kontexten verhält sich PRO jedoch wie eine Anapher. PRO muß gebunden werden:

- (2) Fritz<sub>1</sub> versucht [ $\bar{s}$  PRO<sub>1/\*2</sub> zu gehorchen]

Da wir Chomskys Klassifikation der leeren Kategorien und insbesondere von PRO als frei oder A- $\theta$ -gebunden nicht übernommen haben, gibt es für die Bindung von PRO nunmehr zwei Möglichkeiten. Entweder ist PRO lokal A-gebunden oder PRO ist lokal  $\bar{A}$ -gebunden:

- (3) (i) weil Fritz<sub>i</sub> versucht [ $\bar{s}$  PRO<sub>i</sub> zu gehorchen] (A-Bindung)
- (ii) Wen<sub>i</sub> [ $s$  hat<sub>j</sub> [ $\bar{s}$  PRO<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> rasieren zu müssen] [ $_{VP}$   $t_i$  geärgert  $t_j$ ]] (A-Bindung)
- (iii) Wen<sub>i</sub> hat es<sub>j</sub> [ $_{VP}$  [ $_{VP}$   $t_i$  geärgert] [ $\bar{s}$  PRO<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> rasieren zu müssen]]

Wir interessieren uns im folgenden nur für die A-Bindung von PRO.

Leere Kategorien, die lokal A-gebunden sind, können Spuren (nämlich leere Anaphern) oder PROs sein. Die Unterscheidung zwischen beiden Fällen haben wir in Abschnitt 6.4 wie folgt getroffen: Spuren sind regiert, aber PRO

ist unregiert. Ein weiteres Entscheidungskriterium bietet auch die  $\theta$ -Theorie: Leere Anaphern sind keine Argumente, PROs jedoch sind Argumente. Nehmen wir an, wir haben eine Konstellation vorliegen, in der  $\alpha_i$  die leere Kategorie  $\beta_i$  lokal A-bindet. Dann ist  $\beta_i$  genau dann eine Spur, wenn  $\alpha_i$  und  $\beta_i$  zu einer Kette gehören, die das  $\theta$ -Kriterium erfüllt.  $\beta_i$  ist genau dann PRO, wenn  $\alpha_i$  und  $\beta_i$  zu zwei verschiedenen Ketten  $K_1$  und  $K_2$  gehören, die jeweils das  $\theta$ -Kriterium erfüllen. Folglich kann die leere Kategorie z. B. in (2) keine Spur sein, da sonst eine Kette (Fritz<sub>1</sub>,  $t_1$ ) geschaffen wird, die dem  $\theta$ -Kriterium widerspricht: diese Kette hat ein Argument, aber zwei  $\theta$ -Rollen. Würden wir in einem Fall von Anhebung wie in (4)

(4) John<sub>i</sub> seems  $t_i$  to win

die Spur durch PRO ersetzen, erhielten wir zwei Ketten, nämlich (John<sub>i</sub>) und (PRO<sub>i</sub>). Diese Ersetzung ist jedoch nicht möglich, da die Kette (John<sub>i</sub>) zwar ein Argument enthält, jedoch keine  $\theta$ -Rolle besitzt. Wir sehen also:

1. Das  $\theta$ -Kriterium und die Klassifikation der leeren Elemente stehen in einem engen Zusammenhang, auf den wir hier nicht weiter eingehen wollen (letztendlich ermöglichen es diese Zusammenhänge, auf eine kontextuelle Definition verschiedener Typen von Leerkategorien zu verzichten (vgl. Chomsky (1982a), Bouchard (1984))).
2. PROs und Spuren sind komplementär verteilt.

Im Anschluß an die zweite Feststellung läßt sich nun fragen, ob es nicht doch einige Eigenschaften gibt, die Spuren und PROs gemeinsam sind. Da ja das Charakteristische von Spuren darin besteht, daß sie ein Antezedens haben (d. h. gebunden sind), müssen wir uns bei dieser Betrachtung auf die Fälle beschränken, in denen PRO tatsächlich gebunden ist. Für die Bindung von Spuren gilt nun folgendes: Spuren haben ein „lokales“ Antezedens. Dies bedeutet, daß es einen bestimmten Bereich gibt, in dem Spuren gebunden sein müssen. NP's außerhalb dieses Bereichs können nicht „lokal“ binden. Für NP-Spuren wird dieser Bereich durch die Bedingung (A) der Bindungstheorie abgesteckt, für *Wh*-Spuren bestimmt die Grenzknotentheorie einen solchen Bereich. Die Frage lautet daher: hat ein gebundenes PRO immer ein *lokales* Antezedens, bzw. in welchem Bereich kann PRO überhaupt gebunden sein?

Da eine NP, die PRO bindet, zugleich die Referenz von PRO festlegt, spricht man bei der Bindung von PRO von „Kontrolle“. Eine bindende NP „kontrolliert“ sozusagen die Referenz von PRO; man sagt, daß PRO von einer Kontroll-NP kontrolliert wird. Das Problem der Kontroll-Theorie kann nun allgemein so formuliert werden: Welche NP's können in welchem syntaktischen Bereich PRO kontrollieren? Wir wollen uns zunächst auf minimale syntaktische Bereiche beschränken, in denen PRO ein Antezedens haben kann. Da im allgemeinen PRO das Subjekt eines infiniten  $\bar{S}$  ist, kommen als nächste NP's nur die Argumente des übergeordneten Verbs in Frage:

- (5) (i) Gunnar<sub>1</sub> verspricht Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>1</sub> sich<sub>1</sub> zu waschen]  
 (ii) Gunnar<sub>1</sub> überredet Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> sich<sub>2</sub> zu waschen]

Im ersten Fall spricht man von Subjektkontrolle, im zweiten von Objektkontrolle. Im Vergleich zu den ungrammatischen Indizierungen in (6) zeigt sich, daß die Kontrollbeziehung durch semantische Eigenschaften des übergeordneten Verbs bestimmt ist:

- (6) (i) \*Gunnar<sub>1</sub> verspricht Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> sich<sub>2</sub> zu waschen]  
 (ii) \*Gunnar<sub>1</sub> überredet Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>1</sub> sich<sub>1</sub> zu waschen]  
 (iii) \*Gunnar<sub>1</sub> verspricht/überredet Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>3</sub> sich<sub>3</sub> zu waschen]

Die Verben *versprechen* und *überreden* haben unterschiedliche Kontrolleigenschaften, die irgendwie im Lexikon repräsentiert sein müssen. Wir kommen auf die sogenannte lexikalische Kontrolle noch gesondert zurück. Demgegenüber ist es in (7) unmöglich, PRO mit einer anderen NP zu koindizieren:

- (7) It is wrong [ $\bar{S}$  PRO to give up]

Die einzige NP, die in Frage käme, ist *it*. Diese ist aber mit dem  $\bar{S}$  in (5) koindiziert, so daß eine Verletzung des i-über-i-Filters resultieren würde:

- (7') \*It<sub>i</sub> is wrong [ $\bar{S}$  PRO<sub>i</sub> to give up]

Bleibt PRO frei, so spricht man auch von *arbiträrer* Kontrolle, da die Referenz von PRO relativ beliebig gewählt werden kann. Worauf sich dieses PRO tatsächlich bezieht, braucht uns hier nicht zu interessieren. Das kann nur aus dem Äußerungskontext erschlossen werden. Häufig schreibt man für das unkontrollierte oder arbiträre PRO auch PRO<sub>arb</sub>, d. h. man verwendet einen besonderen Referenzindex, um anzudeuten, daß dieses Element etwa dieselben referentiellen Eigenschaften hat, die im Deutschen der NP *man* zukommen. Insbesondere muß PRO<sub>arb</sub> ein belebtes Denotat haben:

- (8) (i) \*Es ist notwendig [PRO<sub>arb</sub> noch heute geschrieben zu werden]  
 (ii) Es ist notwendig, daß der Brief noch heute geschrieben wird.  
 (iii) Es ist notwendig [PRO<sub>arb</sub> gut beurteilt zu werden]

(8i) ist daher ungrammatisch, und (8iii) kann nur so verstanden werden, daß das grammatische Subjekt belebt ist.

Im Englischen gibt es einen weiteren Unterschied:

- (9) (i) Mary<sub>i</sub> tries [PRO<sub>i</sub> to behave herself<sub>i</sub>/\*himself<sub>i</sub>/\*oneself<sub>i</sub>]  
 (ii) It was decided [PRO<sub>arb</sub> to behave oneself<sub>arb</sub>/\*herself<sub>arb</sub>/\*himself<sub>arb</sub>]

Das kontrollierte PRO mit gewöhnlichem Index ist Genus-spezifiziert, genau wie die Pronomen *herself/himself/itself*, die es binden kann. PRO<sub>arb</sub> jedoch hat kein Genus und kann daher keine Elemente binden, die Genuskongruenz verlangen (vgl. Abschn. 4.8).

Kehren wir nun zu den lokalen Kontrolleigenschaften des nichtarbiträren PROs zurück. Beim Vergleich zwischen (10) und (11) sowie zwischen den Koindizierungen in (12) drängt sich noch eine andere Vermutung auf:

- (10) John<sub>i</sub> believed that [ $S$  it was necessary [ $S$  PRO<sub>i</sub> to behave himself<sub>i</sub>]]  
 (11) John<sub>i</sub> believed that it was necessary that pictures of himself<sub>i</sub> were on sale  
 (12) Ede<sub>j</sub> glaubt, daß Rea<sub>i</sub> versucht [PRO<sub>i</sub>, \*<sub>j</sub> sich<sub>i</sub>, \*<sub>j</sub> zu benehmen]

Es scheint so, als verhielte sich ein kontrolliertes PRO im wesentlichen wie eine Anapher: In allen bisher betrachteten Beispielen verhielt es sich so, daß die kontrollierende NP von derjenigen minimalen Kategorie dominiert wird, die ein zugängliches SUBJEKT für PRO enthält. Könnte man folglich die Bindungstheorie für Anaphern nicht in der Art und Weise modifizieren, daß sie auch Aussagen darüber macht, in welchem syntaktischen Bereich das Anteze-

dens eines kontrollierten PROs zu finden ist? Eine solche Idee bringt uns sogleich in einige empirische Schwierigkeiten. Betrachten wir nämlich einmal (13); dieser Satz ist laut GB (S. 73) grammatisch:

- (13) They<sub>i</sub> thought Mary<sub>j</sub> said that [PRO<sub>i</sub> feeding/to feed each other (themselves) would be difficult]

Hier bindet *they* PRO; die nächste Kategorie mit zugänglichem SUBJEKT ist aber der Satz mit *Mary* als Subjekt. Da *Mary* für PRO zugänglich ist, ist PRO also außerhalb dieser minimalen Kategorie gebunden! Nun bestätigt uns unser amerikanischer Informant, daß (14) viel schlechter ist als (13):

- (14) \*They<sub>i</sub> thought Mary<sub>j</sub> said that pictures of each other<sub>i</sub> are on sale.

(14) wird von der Bindungstheorie für Anaphern als ungrammatisch klassifiziert. Die Bindungstheorie für offene Anaphern dürfte also korrekt sein. Weil nun aber die Bindung in (13) möglich zu sein scheint, ist zunächst nicht erkennbar, wie sich die Kontrolltheorie für PRO unter die Bindungstheorie für die übrigen Anaphern (Spuren und Reflexiva) subsumieren ließe. Wir kommen auf dieses Problem in Abschnitt 9.4 noch zu sprechen.

Nehmen wir bis dahin an, daß PRO nicht unter die Bindungsklausel (A) fällt. Dann muß man zur Erklärung der ungrammatischen Indizierung in (12) einen anderen Grund anführen: Hier sind nicht rein strukturelle Prinzipien der Bindung verletzt, vielmehr ist es eine lexikalische Eigenschaft von *versuchen*, ein Subjektkontrollverb zu sein, d. h. die Bedeutung von *versuchen* legt fest, daß sich das PRO des Satzkomplements nur auf das NP-Komplement von *versuchen* beziehen kann. Lexikalische Eigenschaften von Kontrollverben waren ja auch für die ungrammatischen Indizierungen in (6) verantwortlich.

Als wichtigste Ergebnisse dieses Abschnitts halten wir fest: Lexikalische Eigenschaften von Verben können die Referenz von PRO bestimmen. Liegen solche Kontrolleigenschaften nicht vor, kann PRO durch eine weit entfernte NP kontrolliert sein. Diese Beziehung unterliegt anscheinend nicht den Restriktionen für die Bindung anderer Anaphern. Im folgenden Abschnitt richten wir unser Augenmerk zunächst auf die Fälle sog. lexikalischer Kontrolle.

## 9.2 Lexikalische Kontrolle

Als Paradebeispiel für lexikalische Kontrolle dienten uns Beispiele mit Verben wie *versprechen* und *überreden* sowie deren englische Äquivalente *promise* und *persuade*:

- (1) (i) Gunnar<sub>1</sub> promises (Renate<sub>2</sub>) [PRO<sub>1/\*2/\*3</sub> to wash himself]  
 (ii) Gunnar<sub>1</sub> überredet Renate<sub>2</sub> [PRO<sub>2/\*1/\*3</sub> sich zu gedulden]  
 (2) Gunnar<sub>1</sub> versucht [PRO<sub>1</sub> sich zu gedulden]  
 (3) Der Kaiser<sub>1</sub> ordnete an [PRO<sub>arb/\*1</sub> sich zu gedulden]

Die Verben in (1) und (2) verlangen Koreferenz mit einem ihrer Argumente, das Matrixverb in (3) legt fest, daß keine solche Beziehung besteht. Konzentrieren wir uns zunächst auf das Verb *promise*. Folgende Daten zeigen, daß unsere Klassifizierung von *promise* als Subjektkontrollverb nicht richtig sein kann:

- (4) \*She<sub>2</sub> was promised [PRO<sub>2</sub> to wash herself]  
 (5) Gunnar<sub>1</sub> promises her<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub>/\*<sub>1</sub> to get permission to leave]  
 (6) She<sub>2</sub> was promised [PRO<sub>2</sub> to get permission to leave]

In (4) liegt zwar Subjektkontrolle vor, trotzdem ist der Satz schlecht. In (5) haben wir Objektkontrolle, in (1i) und (6) Subjektkontrolle. Wie lassen sich diese Daten erklären? Offensichtlich führen hier rein syntaktische Erklärungen nicht zu einem befriedigendem Resultat. Folgende semantische Beobachtung liefert aber die richtigen Ergebnisse: In (1i) hat PRO eine agentive  $\theta$ -Rolle; der einzig mögliche Kontrolleur ist ebenfalls agentiv. In (4) ist PRO agentiv, das Matrixsubjekt ist jedoch nicht-agentiv und Kontrolle ist nicht möglich. In (5) und (6) ist PRO nicht-agentiv, der einzig mögliche Kontrolleur ist ebenfalls nicht-agentiv. Die relevante Kontroll-Bedingung hat also mit den Eigenschaften der beiden thematischen Rollen zu tun.

Eine ganz analoge Überlegung läßt sich für *überreden* anstellen: In (1ii) ist PRO agentiv, und Kontrolle kann nur von einer nicht-agentiven NP ausgeübt werden. Ebenso in (7):

- (7) Renate<sub>1</sub> wurde überredet [PRO<sub>1</sub> sich zu waschen]  
 (8) Sie<sub>1</sub> überredeten Dr. Schnauz<sub>2</sub> [PRO\*<sub>2</sub>/1 zur Prüfung zugelassen zu werden]  
 (9) \*Dr. Schnauz<sub>1</sub> wurde überredet [PRO<sub>1</sub> zur Prüfung zugelassen zu werden]

In (8) und (9) ist PRO nicht agentiv. Kontrolle kann nur von einer agentiven NP ausgehen. Hier ist also nicht die Parallelität der thematischen Rollen (bezüglich Agentivität), sondern deren Verschiedenheit relevant. Hier ein weiteres Verb, das Verschiedenheit thematischer Rollen verlangt:

- (10) (i) Er<sub>1</sub> bittet ihn<sub>2</sub> [PRO<sub>1</sub>/\*<sub>2</sub> sich erholen zu dürfen]  
 (ii) Er<sub>1</sub> bittet ihn<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub>/\*<sub>1</sub> sich erholen zu wollen]

Sicher ist PRO in (i) nicht agentiv, PRO in (ii) hat aber im Vergleich zu PRO in (i) eine agentivere  $\theta$ -Rolle, die sich von der  $\theta$ -Rolle von *ihn* stärker unterscheidet als von der  $\theta$ -Rolle von *er*. Folglich ist nur Subjektkontrolle in (i) bzw. Objektkontrolle in (ii) möglich. Diese Information muß auf irgendeine Weise im Lexikon festgehalten werden.

Bei einer weiteren Klasse von Verben ist Kontrollwechsel möglich, ohne an thematische Rollen gebunden zu sein. Hier entscheidet allein der Kontext:

- (11) (i) Paul<sub>1</sub> schlug Emma<sub>2</sub> vor [PRO<sub>2</sub>/1/2 ins Kino zu gehen]  
 (ii) Paul<sub>1</sub> vereinbarte mit Emma<sub>2</sub> [PRO<sub>1</sub>/2 um zwei Uhr nach Hause gefahren zu werden]

In (12) ist es egal, ob PRO agentiv ist oder nicht:

- (12) (i) Paul liebt es [PRO gut zu essen]  
 (ii) Paul liebt es [PRO geküßt zu werden]

In (11) ist überdies auch eine Lesart möglich, bei der sich PRO auf die plurale Entität *Paul und Emma* bezieht. Man spricht dann auch von „gespaltener Kontrolle“.

Lediglich Objektkontrolle ist in (13) möglich:



- (13) (i) Paul<sub>1</sub> beneidet Emma<sub>2</sub> darum [PRO<sub>2</sub>/<sub>\*1</sub> einen schnellen Wagen zu fahren]  
 (ii) Paul<sub>1</sub> beneidet Emma<sub>2</sub> darum [PRO<sub>2</sub>/<sub>\*1</sub> bewundert zu werden]

Auch hier spielt die thematische Rolle von PRO keine Rolle. Anders in (14):

- (14) (i) Ich<sub>1</sub> rate dir<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> zum Arzt zu gehen]  
 (ii) \*Ich<sub>1</sub> rate dir<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> untersucht zu werden]  
 (iii) Ich rate dir<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> dich untersuchen zu lassen]

Nur Objektkontrolle ist möglich; zusätzlich muß aber verlangt werden, daß PRO am Geschehen aktiv beteiligt ist, indem es, wie in (iii), die Untersuchung herbeiführt.

Sicher gibt es noch weitere Unterschiede zwischen Kontrollverben. Man würde erwarten, daß sich diese Kontrolleigenschaften irgendwie aus der Semantik der Verben ergeben. Leider ist uns aber keine Semantik bekannt, in der nicht die Kontrolleigenschaften als Teil der Bedeutung mehr oder weniger explizit in die Bedeutungsbeschreibung schon eingehen. D. h. auch in der Semantik können Kontrolleigenschaften nicht abgeleitet werden, sie müssen stipuliert werden.

Merkwürdig sind auch die sprachspezifischen Unterschiede, die man bei ansonsten synonymen Verben beobachten kann:

- (15) (i) John was persuaded to be examined.  
 (ii) \*Fritz wurde überredet, untersucht zu werden  
 (iii) Fritz wurde überredet, sich untersuchen zu lassen.

(15i) ist korrektes Englisch (s. Růžička (1983, S. 323)), während unsere Überlegungen zum Verb *überreden* gerade die Ungrammatikalität von (15ii) implizieren.

Man vergleiche ebenfalls folgenden Grammatikalitätsunterschied:

- (16) (i) Es wurde versucht, die Bank zu berauben.  
 (ii) \*It was tried to rob the bank.

Der Unterschied in (16) ließe sich eventuell dadurch beschreiben, daß man sagt, *try* ist ein Subjektkontrollverb, d. h. es verlangt Koindizierung mit der Subjektposition. Aufgrund des *i/i*-Filters ist dies in (ii) nicht möglich. Für *versuchen* wäre lediglich zu spezifizieren, daß es ein Kontrollverb ist. Diese Festlegung soll bedeuten, daß PRO mit einem Argument des Kontrollverbs koindiziert ist, falls ein solches vorhanden ist. Wenn nicht, muß PRO den Index „arbiträr“ bekommen. Ebenso würde man wohl bei *decide* verfahren:

- (17) (i) John<sub>i</sub> decided PRO<sub>i</sub> to rob the bank  
 (ii) \*John<sub>i</sub> decided PRO<sub>arb</sub> to rob the bank  
 (iii) It was decided PRO<sub>arb</sub> to rob the bank

Ein solches Vorgehen erklärt auch, weshalb (18) unzulässig ist:

- (18) (i) \*John<sub>i</sub> believes that it was decided PRO<sub>i</sub> to rob the bank  
 (ii) \*Fritz<sub>i</sub> glaubt, daß versucht wurde, PRO<sub>i</sub> die Bank zu überfallen

Für Verben wie *anordnen* könnte man spezifizieren, daß diese zwar Kontrollverben sind, aber keine Subjektskontrolle zulassen. Da *anordnen* keine Objekts-NP haben kann, muß PRO arbiträr sein:

(19) Fritz<sub>i</sub> glaubt, der König<sub>j</sub> habe angeordnet PRO<sub>arb/\*j/\*j</sub> den Tisch zu decken  
Wir wollen diese Analysen hier nicht weiter vertiefen. Die Beispiele sollten lediglich zeigen, mit welchen Faktoren man bei Kontrolleigenschaften zu rechnen hat, nämlich mit rein syntaktischen Bedingungen (z. B. obligatorische Subjekt-, Objekt- und arbiträre Kontrolle), semantischen Bedingungen (z. B. Parallelität oder Verschiedenheit von thematischen Rollen), pragmatischen Erwägungen (z. B. bei freier Wahl zwischen Subjekt- und Objekt-Kontrolle) und möglicherweise mit Kombinationen dieser Bedingungen.

Als Beispiel für eine solche Kombination betrachten wir eine Konstruktion, die sehr spezifisch für das Englische ist:

(20) John asked Bill [how PRO to prove the theorem without using the axiom of choice]

*ask* im Sinne von *fragen*, nicht jedoch im Sinne von *bitten*, erlaubt einen infiniten indirekten Fragesatz als Komplement. Semantische Kontrolleigenschaften von *ask* sagen Koindizierung zwischen PRO und *John* voraus; daneben ist aber auch arbiträre Kontrolle möglich. Es ist wahrscheinlich, daß die Möglichkeit arbiträrer Kontrolle eher strukturell zu erklären ist: sie ist immer dann möglich, wenn Kontrollverb und PRO durch ein Element in COMP getrennt sind (vgl. Manzini (1983), Bouchard (1984), Abschn. 5.3, Chomsky (1980, S. 33)).

### 9.3 Zur Reichweite der Kontrollbeziehung

Bei der lexikalischen Kontrollrelation gehen wir davon aus, daß ein Verb zusammen mit etwa vorhandenen NP-Komplementen den Referenzindex von PRO bestimmt. Liegt keine lexikalisch bestimmte Kontrollbeziehung vor wie z. B. in (1) (vgl. Abschn. 9.1 (13)),

(1) They thought Mary said that [[PRO robbing the bank] would be difficult]

kann PRO entweder arbiträr sein, oder es kann von einer anderen NP kontrolliert sein. Ähnlich wie bei den Anaphern, die aufgrund der Revision der Bindungstheorie in Abschnitt 6.3 keine bindende Kategorie haben, ist über die Koindizierung von PRO mit einer anderen NP in diesem Falle noch nichts gesagt. Wir werden in diesem Abschnitt zeigen, daß es auch für die nicht-lexikalische Kontrollbeziehung gewisse Beschränkungen gibt.

Zunächst einmal läßt sich feststellen, daß K-Herrschaft für Kontrolle nicht notwendig ist:

(2) [PRO<sub>i</sub> washing herself in public] disturbed Louise<sub>i</sub>

(3) [<sub>NP</sub> any attempt [<sub>S</sub> PRO<sub>i</sub> to help himself<sub>i</sub>]] will be difficult for John<sub>i</sub>

Diese Beispiele weisen eine starke strukturelle Ähnlichkeit mit den schon besprochenen Fällen von „Anaphernbindung“ ohne K-Herrschaft auf:

(4) pictures of each other<sub>i</sub> were annoying to the women<sub>i</sub>

Während Chomsky in GB (S. 229, Fn 64) darüber spekuliert, ob nicht der Begriff der K-Herrschaft für Fälle wie (4) zu modifizieren wäre, scheint eine

solche intendierte Modifikation für die Kontrollbeziehung nicht einschlägig zu sein:

- (5) \*pictures of each other<sub>i</sub> were disadvantageous for [<sub>NP</sub> their<sub>i</sub> careers]  
 (6) [any attempt [PRO<sub>i</sub> to behave himself]] would be advantageous for  
 [<sub>NP</sub> John's<sub>i</sub> career]

Der Vergleich zwischen (4) und (5) zeigt nämlich, daß die offene Anapher mit einem Argument des Prädikats koindiziert sein muß (eine Restriktion, die auch in unserer Revision der Bindungstheorie noch nicht erfaßt ist), während die Kontroll-Beziehung in (6) dieser Restriktion nicht unterliegt. Für Kontrolle gelten jedoch andere Restriktionen, wie ein Vergleich zwischen (7) und (8) zeigt:

- (7) It would help [<sub>NP</sub> Bill's<sub>i</sub> development] [PRO<sub>i</sub> to behave himself in public]  
 (8) \*It would help [<sub>NP</sub> Bill's<sub>i</sub> mother] [PRO<sub>i</sub> to behave himself in public]

(7) und (8) sind strukturell vollkommen gleich. Kontrolle in (7) ist nur deshalb möglich, weil die eingeklammerte NP aus semantischen Gründen nicht kontrollieren kann. In diesem Fall kann die Kontroll-NP also tiefer eingebettet sein; in (8) liegt die Kontroll-NP jedoch „zu tief“, um kontrollieren zu können. Siehe auch (9) und (10):

- (9) \* [<sub>NP</sub> the girl that Tom<sub>i</sub> loved] said that it would be difficult PRO<sub>i</sub> to get himself ready on time  
 (10) \* [any attempt PRO<sub>i</sub> to behave himself] will be amusing for [<sub>NP</sub> John's<sub>i</sub> friends]

In beiden Fällen hängt die koindizierte NP „zu tief“, da es über dieser NP eine weitere NP gibt, die kontrollieren könnte.

Einen etwas anders gelagerten Fall von zu tief eingebetteter Kontroll-NP illustriert (11):

- (11) \* [PRO<sub>i</sub> washing herself in public]<sub>j</sub> is likely t<sub>j</sub> to disturb Louise<sub>i</sub>  
 (12) It is likely that [PRO<sub>i</sub> washing herself in public] disturbs Louise<sub>i</sub>

Im Vergleich mit (12) zeigt sich, daß diese Restriktionen – wie immer sie genau zu formulieren sind – nicht auf der Ebene der thematischen Markierung, also auf der D-Struktur formuliert werden können: Die Kontrollbeziehung ist ohne Anhebung des Komplementsatzes grammatisch, s. (12). Wird der Infinitiv jedoch auf dem Weg von der D-Struktur zur S-Struktur angehoben, so besteht keine Kontrollmöglichkeit mehr, s. (11). Also muß die Kontrolltheorie auf der S-Struktur angewandt werden.

Spezielle Aufmerksamkeit ist auf die Art und Weise zu richten, in der intervenierende mögliche Kontrolleure die Kontrolle von PRO blockieren können. So ist in (13) das Matrixobjekt die nächste NP, welche PRO kontrolliert. In (14) ist *Pete* strukturell fast ebenso „nahe“ an PRO wie *Louise*, trotzdem scheint das Objekt von *disturb* die Kontrolle zu blockieren. In (15) dagegen ist Kontrolle durch *Pete* sogar über das Argument *Louise* hinweg möglich. Beim Vergleich zwischen (14) und (15) drängt sich die Vermutung auf, daß auch lineare Bedingungen für die Blockade von Kontrollbeziehungen eine Rolle spielen können.

- (13) [that [PRO<sub>i</sub> washing herself in public] is likely t<sub>j</sub> to disturb Pete<sub>k</sub>] surprised Louise<sub>i</sub>
- (14) [that [PRO washing herself/\*himself with mud] disturbed Louise] surprised Pete
- (15) It surprised Pete [that [PRO washing himself/herself with mud] disturbed Louise]

Die bisherigen Beispiele haben jedenfalls hinreichend klar gemacht, daß für die Akzeptabilität einer Kontrollrelation vielfältige Faktoren verantwortlich sein können. Die hier betrachteten Sätze bilden überdies nur eine Auswahl von Konstruktionstypen, wie sie in Perlmutter/Soames (1979, S. 223 f.) aufgelistet sind. Die Autoren betonen dort, daß die Grammatikalitätsurteile für viele ihrer Daten von Sprecher zu Sprecher variieren. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang auch ihre Beurteilung von (16) und (17):

- (16) \*John said that it would disturb Sue PRO to wash himself in public
- (17) \*Eric said that Roxanne knew that it would be difficult PRO to criticize himself

Perlmutter und Soames geben diesen Sätzen einen Stern. Vergleichen wir aber (17) mit (1). Chomsky hält bezüglich (1) die lange Reichweite der Kontrollbeziehung für möglich; Perlmutter und Soames akzeptieren eine Fernkontrolle über das nächste zugängliche Subjekt hinweg nicht. Es fragt sich natürlich, ob dies strukturelle Ursachen hat, oder ob auch hier die Sprecherurteile schwanken. Chomsky selbst enthält sich jeglicher Theorie. Mehr können wir an dieser Stelle auch nicht tun. Die Frage nach der Reichweite der Kontrollbeziehung muß also vorläufig ungeklärt bleiben.

Es dürfte aber klar geworden sein, daß in den hier besprochenen Fällen von „far distant control“, wo also das Matrixverb keine NP enthält, die PRO k-beherrschen und somit kontrollieren könnte, die Referenzmöglichkeiten für PRO syntaktisch gesehen relativ frei wählbar sind und eher durch pragmatische Bedingungen restringiert werden.

Ist die Referenzweise nur in dieser Weise beschränkt, so spricht man in der Syntax von sog. *freier Koreferenz*. Ist PRO arbiträr, so referiert PRO „frei“. Ist im Prinzip beides möglich, so schreiben wir in Zukunft, daß PRO „frei (ko-)referieren kann“.

Wir wenden uns nun einer Theorie zu, welche die Distribution von lexikalischer Kontrolle und freier (Ko-) Referenz von PRO rein strukturell erklären möchte.

#### 9.4 Eine strukturelle Kontrolltheorie?

Den Ausgangspunkt für Manzini's „Theorie der Kontrolle“ (1983) bilden die folgenden Generalisierungen:

- (1) Ein PRO in einem Objektsatz innerhalb eines Satzes S ist innerhalb von S gebunden.
- (2) Ein PRO in einem Subjektsatz (ko-)referiert frei.



- (6) (i) Bill<sub>i</sub> believes that [[PRO<sub>i</sub> behaving himself in public] might be difficult] (freie Koreferenz)  
 (ii) Bill believes that [[PRO<sub>arb</sub> behaving oneself in public] might be difficult] (arbiträre Referenz)

Zusammen mit den Beschränkungen für freie Koreferenz ergibt sich also, daß (2) eine empirisch gültige Feststellung zu sein scheint.

Problematischer ist die erste Generalisierung. Wir haben schon gesehen, daß es hier Ausnahmen gibt:

- (7) (i) Fritz ordnete an [PRO<sub>arb</sub> den Saal zu verlassen]  
 (ii) John said [PRO<sub>arb</sub> to behave oneself]  
 (iii) It is difficult [PRO<sub>arb</sub> to behave oneself]  
 (iv) Mary<sub>i</sub> said it would be difficult [PRO<sub>i</sub> to behave herself]  
 (v) Mary said it would be difficult [PRO<sub>arb</sub> to behave oneself]

In (i) und (ii) sind es offensichtlich lexikalische Eigenschaften der Verben, die arbiträre Kontrolle vorhersagen. Um die Generalisierung (1) aufrecht zu erhalten, nimmt Manzini ein leeres Antezedens an Objektposition an (vgl. auch Rizzi (1986)). Will man diese sicherlich unschöne Konsequenz vermeiden, muß man sagen, daß lexikalische Bedingungen stärker sind als rein strukturelle; d. h. lexikalische Eigenschaften von Kontrollverben können die strukturelle Bedingung (1) gelegentlich außer Kraft setzen.

Die Fälle (iii) bis (v) scheinen dagegen anders gelagert zu sein. Erstens handelt es sich hier nicht um Verben, sondern um Adjektive. Zweitens würde eine lexikalische Bedingung der Art, wie wir sie für die Verben in (i) und (ii) ansetzen (diese Verben verlangen arbiträre Kontrolle), die Koindizierungsmöglichkeit in (iv) ausschließen. In dem hier referierten Aufsatz von Manzini wird zu Adjektiven nichts gesagt. Wir diskutieren diese Beispiele daher erst später.

Die Fragestellung, die wir nun verfolgen wollen, ist folgende: Wie lassen sich die Generalisierungen (1) und (2) aus einer allgemeinen strukturellen Theorie der Kontrolle ableiten? Manzini schlägt hierzu eine allgemeine Bedingung für die Bindung von PRO vor. Diese setzt einige Hilfsbegriffe voraus, die wir nun definieren wollen.

- (8)  $\gamma$  ist die *c-Domäne* von  $\alpha$ , wenn  $\gamma$  die nächste maximale Projektion ist, die  $\alpha$  dominiert.

Für PRO an Subjektposition eines Satzes S bedeutet dies, daß die maximale Projektion von S, also  $\bar{S}$ , die *c-Domäne* von PRO ist.

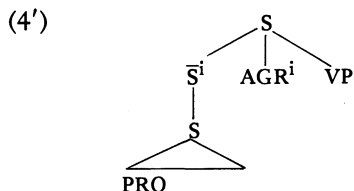
- (9)  $\gamma$  ist eine *Domänen-bindende Kategorie* für  $\alpha$  genau dann, wenn  
 (i)  $\gamma$  ein zugängliches SUBJEKT für  $\alpha$  enthält, und  
 (ii)  $\gamma$  die bindende Kategorie für die *c-Domäne* von  $\alpha$  ist.

Wir erläutern diese Definition sogleich.<sup>33</sup> Die Kontrollbedingung für PRO lautet nun:

- (10) PRO ist in seiner Domänen-bindenden Kategorie gebunden

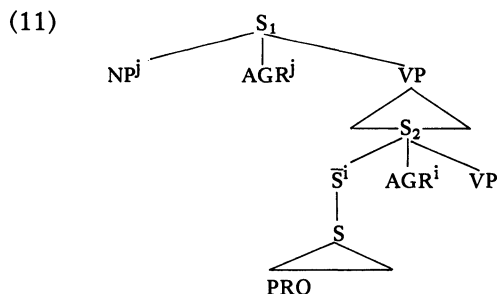
<sup>33</sup> Manzini definiert den Begriff D-regierende Kategorie. Um mit Abschn. 6.2 konsistent zu bleiben, haben wir „regierend“ durch „bindend“ ersetzt. Auf einen empirischen Unterschied wird in der nächsten Fußnote hingewiesen.

Auf den ersten Blick scheint (10) schlichtweg falsch zu sein, da wir ja mit arbiträrer Kontrolle rechnen müssen. Wir müssen jedoch bedenken, daß in (10) die Präsupposition eingeht, daß PRO überhaupt eine Domänen-bindende Kategorie hat. Ist dies nicht der Fall, so sagt (10) nichts über PRO aus. Dies bedeutet aber, daß PRO genau dann frei (ko-)referiert, wenn es keine D-bindende (= Domänen-bindende) Kategorie hat. Wir wollen nun zeigen, daß gerade die Sätze an Subjektposition diese Bedingung erfüllen. Betrachten wir also wieder die Konstellation (4):



Die c-Domäne von PRO ist  $\bar{S}$ . Wir müssen nun noch die D-bindende Kategorie von PRO bestimmen. Aufgrund von (9i) muß diese ein zugängliches SUBJEKT für PRO enthalten. Wir sehen aber sofort, daß dies in (4') nicht möglich ist, denn Koindizierung von PRO mit AGR führt zu einer Verletzung des *i/i*-Filters. Folglich hat PRO keine D-bindende Kategorie und (ko-)referiert daher frei.

Fragen wir uns nun, was passiert, wenn die Struktur (4') in eine größere Struktur eingebettet ist:



Man könnte vermuten, daß PRO nun doch eine D-bindende Kategorie hat, denn  $NP^j$  ist ein zugängliches SUBJEKT für PRO. Die D-regierende Kategorie wäre  $S_1$ . Wegen (9ii) muß die D-bindende Kategorie für PRO die bindende Kategorie von  $\bar{S}$  sein. Diese ist  $S_2$ . Wegen (9i) muß PRO innerhalb *dieser* Kategorie ein zugängliches SUBJEKT haben. Diese Bedingung ist aber nicht erfüllt. Folglich hat PRO keine D-bindende Kategorie. Wir haben also bewiesen:

(2) Ein PRO in einem Subjektsatz (ko-)referiert frei.

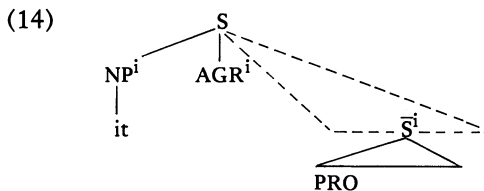
Die Bestimmung der D-bindenden Kategorie von Objektsätzen bereitet zunächst kein Kopfzerbrechen. Betrachten wir zuerst ein Standardbeispiel für Kontrolle:

(12) [<sub>S</sub> John AGR [<sub>VP</sub> asked Bill [<sub>S</sub> PRO to prove the theorem]]]

Die bindende Kategorie für  $\bar{S}$  ist der Matrixsatz, da AGR für  $\bar{S}$  ein zugängliches SUBJEKT ist. Da AGR auch für PRO zugänglich ist, ist S auch die D-bindende Kategorie. Innerhalb dieser Kategorie muß PRO gebunden sein. Dies ist zweifelsohne richtig, und die lexikalische Kontrolleigenschaft von *ask* legt dann zusätzlich fest, daß als Kontrolleur nur *Bill* in Frage kommt. Probleme tauchen erst auf, wenn wir (13) betrachten:

- (13) (i) It would help Bill [PRO to behave himself/oneself in public]  
 (ii) It would help Bill's development [PRO to behave himself in public]  
 (iii) Mary knows that it would help Bill [PRO to behave herself in public]

In (13) liegt freie (Ko-)Referenz vor, obwohl es so aussieht, als habe PRO eine D-bindende Kategorie. Eine Lösung des Problems kommt erst in Sicht, wenn wir annehmen, daß der Infinitivsatz eigentlich kein Objektsatz ist, sondern ein Subjektsatz, der an die post-verbale Position extraponiert wurde. Man würde dann sagen, daß *help* der Subjektposition die  $\theta$ -Rolle des Infinitivsatzes zuweist, der seinerseits mit der Subjektposition in einer Kette verbunden ist. Wir haben schon gesehen, daß das probate Mittel zur Herstellung dieser Verbindung die Koindizierung ist: Subjektposition und Infinitivsatz sind in (13) ko-superskribiert. Für die Bestimmung der D-bindenden Kategorie folgt daraus, daß PRO in (13) eben keine solche Kategorie hat:



Die bindende Kategorie für  $\bar{S}$  ist S. Dies ist aber nicht die D-bindende Kategorie für PRO, da Koindizierung von PRO mit AGR den *i/i*-Filter verletzt. Folglich hat PRO keine D-bindende Kategorie und (ko-)referiert frei.

Ein ganz analoges Argument erklärt die Indizes in (7) (iii)–(v). Auch hier ist *it* mit einem extraponierten Subjektsatz koindiziert. Vergleichen wir jedoch (13) mit (15), so ist ein subtiler Unterschied in den Konstruktionen zu machen:

- (15) (i) It was decided by John [PRO to behave himself]  
 (ii) \*Mary knew that it had been decided by John [PRO to behave herself]  
 (iii) \*It was decided by John [PRO to behave oneself]

Hier ist keine freie Koreferenz möglich. Dieser Befund läßt sich nur so erklären, daß der Infinitivsatz tatsächlich an Objektposition seine  $\theta$ -Rolle bekommt und Koindizierung mit *it* nicht zulässig ist. Ist Koindizierung nicht möglich, so muß PRO durch *John* gebunden sein. Diese NP steht jedoch in einer PP, so daß keine K-Herrschaft zwischen *John* und PRO vorliegt. Diese Schwierigkeit ist in der Bindungstheorie des öfteren anzutreffen. Man nimmt allgemein an, daß Bindung aus einem PP-Argument heraus trotzdem möglich ist, ohne jedoch eine Erklärung dafür zu geben. Es handelt sich um eine *ad-hoc*-Stipulation.

Nun bemerkt auch Manzini (S. 430 f.), daß ein Satz wie (16) grammatisch ist:



(16) It was decided [PRO<sub>arb</sub> to rob the bank]

Die Möglichkeit arbiträrer Kontrolle wird von (10) nicht vorhergesagt. Hierfür – so scheint es – müßten dann wieder lexikalische Bedingungen verantwortlich sein. Man beachte insbesondere, daß u. E. eine Interpretation des Satzes möglich ist, in der das „verschluckte“ Agens von *decided* nicht referenzidentisch mit PRO<sub>arb</sub> ist. Es sieht daher so aus, als seien die Kontrolleigenschaften für ein PRO im Objektsatz rein lexikalisch determiniert. Wenn dies stimmt, so ist Manzini's Theorie zu stark. Diese impliziert zwar (2), was korrekt ist, sie ergibt aber für Infinitivsätze an anderer Position als an Subjektstelle die falschen Resultate. Dies trifft auch für einen anderen Konstruktionstyp zu, nämlich für Finalsätze:

(17) Mary was fired [PRO<sub>arb</sub> to hire Bill]

Die Möglichkeit für arbiträre Kontrolle bleibt in Manzini's Theorie unerklärt, sie muß hier wieder ein phonologisch leeres Agens annehmen, das PRO kontrolliert.

(18) Mary was fired [<sub>pp</sub> *by*/X<sub>7</sub>] [PRO<sub>i</sub> to hire Bill]

Solche *ad-hoc*-Annahmen schwächen natürlich eine rein strukturelle Theorie, weil sie die Oberfläche ziemlich abstrakt machen. Zudem bleibt unerklärt, wann man ein solches leeres „Subjekt“ ansetzen darf und wann nicht. So sagt Manzini's Theorie zwar korrekt voraus, daß (19) im Englischen ungrammatisch ist,

(19) \*It was tried [PRO<sub>arb</sub> to win]

wenn wir jedoch ein leeres Agens ansetzen dürfen, erhielten wir das Resultat, daß (19) wohlgeformt ist (zu sprachspezifischen Unterschieden zwischen Englisch und Italienisch, vgl. auch Rizzi (1986)). In vielen Fällen scheint jedoch die Annahme wohlbegründet, daß unsichtbare Agentia arbiträre Kontrolle ermöglichen:

(20) the price was decreased [PRO<sub>arb</sub> to help the poor]

Das durch die Passivmorphologie verschluckte Agens scheint hier in gewisser Weise „überleben“ und PRO kontrollieren zu können. Die Ungrammatikalität von (19) müßte dann unabhängig von der Kontrolltheorie erklärt werden.

Interessant erscheint in diesem Zusammenhang auch der Vergleich zwischen (20) und (21):

(21) \*the price decreased [PRO<sub>arb</sub> to help the poor]

In vielen Theorien wird angenommen, daß die Verbform in (21) aus dem transitiven Verb *decrease* durch einen lexikalischen Prozeß abgeleitet ist, der das Agens „verschluckt“ (vgl. z. B. Wunderlich (1984)). Dieser Prozeß unterscheidet sich vom syntaktischen Passiv insbesondere dadurch, daß das Agens nicht „wiederbelebt“ werden kann: weder ist eine agentive *by*-NP möglich, noch ermöglicht das verschluckte Agens arbiträre Kontrolle. Daher die Ungrammatikalität von (21).

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich bei arbiträrer Kontrolle in infiniten indirekten Fragesätzen:

- (22) John asks Bill [ $\bar{S}$  how [ $S$  PRO<sub>arb</sub> to prove the theorem without using the axiom of choice]]

Wenn  $\bar{S}$  die c-Domäne von PRO ist, so dürfte hier kein arbiträres PRO zugelassen sein. Manzini begegnet dieser Schwierigkeit gerade durch die Annahme, daß  $\bar{S}$  in diesem Falle nicht die c-Domäne von PRO ist. Die Einzelheiten ihrer Analyse sind jedoch mit einer Reihe von Annahmen unverträglich, die wir in den vorigen Abschnitten getätigt haben. So nimmt Manzini beispielsweise an, daß  $S$  eine maximale Projektion ist, wenn der benachbarte COMP-Knoten einen Operator enthält.<sup>34</sup> Man müßte dann aber das ECP modifizieren, weil die koindizierten Elemente in (23) nunmehr durch die maximale Projektion  $S$  getrennt werden:

- (23) Who<sub>i</sub> [ $S$   $t_i$  left]

Aufgrund unserer bisherigen Definition regiert nun *Who* nicht mehr seine Spur, da maximale Projektionen Barrieren für Rektion sind.

Diese Schwierigkeiten veranlassen uns dazu, Manzinis Kontrolltheorie nicht weiter auszuführen (sie schlägt eine einheitliche Bindungsbedingung für Anaphern und PRO vor). Sie zeigen uns, daß es nicht so einfach ist, an einer relativ harmlos aussehenden Stelle Modifikationen vorzunehmen. Solche Veränderungen mögen für die Zwecke, die man im Auge hat, recht plausibel aussehen. Sie führen aber oft zu Schwierigkeiten an anderen Stellen des Theoriegebäudes, meist dort, wo man sie überhaupt nicht erwartet. Nichtsdestotrotz kann die Beseitigung dieser Schwierigkeiten dann zu einer besseren Theorie führen.<sup>35</sup>

Wir wollen dieses Kapitel nicht verlassen, ohne ein Resümee zu ziehen. Bisher haben wir festgestellt, daß ein Matrixprädikat (und seine Argumente) den Index eines eingebetteten PRO in vielen, aber nicht allen Fällen bestimmt. Dies ist klar bei den sog. Kontrollverben. Ausnahmen waren dagegen Subjektivsätze und PROs, die durch einen Operator in COMP vor der Bestimmung des Index durch das Prädikat „geschützt“ sind. Diese Auffassung legt es nahe, eigentlich von Kontrolle durch ein *Prädikat* zu sprechen, wobei das Matrixprädikat auch dann ein PRO „kontrolliert“, wenn es für dieses Prädikat den Index *arb* verlangt. Ferner haben wir festgestellt, daß bei arbiträrer Kontrolle ein „verschlucktes“ oder „mitverstandenes“ Argument des Prädikates die Referenz von PRO mitbestimmt. Wir listen diese Fälle hier noch einmal auf:

- (24) (i) the price was decreased [PRO<sub>arb</sub> to help the poor]  
 (ii) it was decided [PRO<sub>arb</sub> to help the poor]  
 (iii) it was decided by John<sub>i</sub> [PRO<sub>i/\*arb</sub> to help the poor]

34 Geht man von D-regierenden Kategorien aus, so hat PRO in (22) keine D-regierende Kategorie, weil dann die maximale Projektion  $S$  als c-Domäne von PRO unregiert ist. Somit kann PRO in (22) frei (ko-)referieren.

35 Die hier diskutierte Unstimmigkeit legt es z. B. nahe, den Begriff der maximalen Projektion als Barriere für syntaktische Prozesse zu relativieren in dem Sinne, daß  $S$  in (22) „maximale Projektion“ und damit relevanter Knoten ist für PRO<sub>arb</sub>, daß aber  $S$  in (23) keine „maximale Projektion“ und somit kein relevanter Knoten für  $t_i$ . Eine ähnliche Relativierung geht wesentlich ein in Chomskys (1986a) Begriff der Barriere für  $\alpha$ . Wir können die dort diskutierten, mit dem ECP verbundenen Probleme hier jedoch nicht behandeln.

- (iv) Fritz ordnet an [PRO<sub>arb</sub> den Armen zu helfen]
- (v) it is difficult for John<sub>i</sub> [PRO<sub>i</sub>/\*<sub>arb</sub> to help the poor]
- (vi) it is difficult [PRO<sub>arb</sub> to help the poor]

In den Konstruktionen (i) bis (v) ist es nicht möglich, den Satz einzubetten und PRO auf ein anderes Argument zu beziehen:

- (25) \*Maria<sub>i</sub> glaubt, Fritz habe angeordnet [PRO<sub>i</sub> den Armen zu helfen]

Hier legt das Prädikat (zusammen mit seinen expliziten oder impliziten Argumenten) die Referenz von PRO fest. Für Adjektive ohne PP-Komplement gilt dies jedoch nicht. Vgl. folgende Beispiele:

- (26) (i) Mary<sub>i</sub> believes it would be difficult [PRO<sub>i</sub> to help the poor]  
 (ii) \*Mary<sub>i</sub> believes it was decided [PRO<sub>i</sub> to help the poor]

Ferner ist eine Unterscheidung zu treffen zwischen den Infinitivkomplementen in (24) (i) bis (iv) und solchen, denen (in einer Kette) die externe  $\theta$ -Rolle des Prädikats zugewiesen wird. Ein PRO-Element in solchen Komplementen (ko-)referiert frei, d. h. das Prädikat legt keinen Index für PRO fest:

- (27) Mary<sub>i</sub> knows that it would help Bill<sub>j</sub> [PRO to behave herself<sub>i</sub>/himself<sub>j</sub> in public]

Es erscheint uns zweifelhaft, ob Manzinis Unterscheidung zwischen (26ii) und (27) wirklich adäquat ist, denn im Rahmen der Bindungstheorie für *offene* Pronomen haben wir nicht nur für (27), sondern auch für (26ii) angenommen, daß *it* mit einem Satz koindiziert wird; vgl. die Bindungsmöglichkeit in (28):

- (28) Mary<sub>i</sub> believes it was decided that pictures of herself<sub>i</sub> would help the poor.

Die bisherigen Betrachtungen haben gezeigt, daß es viele Unterschiede zwischen PROs und Spuren gibt. Andererseits gibt es auch Ähnlichkeiten zwischen PROs und offenen Anaphern: In bestimmten Konfigurationen haben offene Anaphern ein Antezedens, das sie nicht bindet; in ähnlichen Konfigurationen kann PRO frei (ko-)referieren. Manzinis Theorie ist ein erster Versuch, diese beiden Fakten zu korrelieren. Wir haben diese Theorie hier nur in ersten Ansätzen geschildert und möchten betonen, daß ihre Vorschläge nicht zum offiziellen Kanon der GB-Theorie gehören (eine ganz andere Alternative entwickelt z. B. Bouchard (1984)). Chomsky hebt in GB lediglich die Unterschiede hervor, die das Element PRO im Vergleich mit anderen Kategorien auszeichnen. Er selbst entwickelt keine eigentliche Theorie der Kontrolle.

Wir beschließen diesen Abschnitt mit einer Aussage Chomskys: „These are among the properties that will have to be accounted for by the theory of control. They suffice to indicate that this theory involves a number of different factors: structural configurations, intrinsic properties of verbs, other semantic and pragmatic considerations. Sorting these factors out and explaining the crosslinguistic differences and similarities remains an open problem.“ (GB, S. 78 f.)

## 10. Pfadbedingungen

Wir schließen in diesem Kapitel mit einigen weiterführenden Überlegungen zum ECP an Abschnitt 8.1 an. Diese gehen im wesentlichen auf die Dissertation von David Pesetsky (1982) zurück. Pesetsky problematisiert dort zu recht, daß in die Definition der Rektion zwei gänzlich disparate Relationen eingehen: zum einen die Beziehung eines regierten Elementes zu seinem Kasuszuweiser, also seinem Regens, zum anderen die Beziehung zwischen zwei koindizierten Elementen innerhalb derselben Projektion. Wir erinnern uns daran, daß eine leere Kategorie  $\alpha$  auch dann regiert ist, wenn sie von einer Kategorie  $\beta$  gebunden ist und  $\alpha$  und  $\beta$  nicht durch eine maximale Projektion voneinander getrennt sind. Diese Erweiterung des Rektionsbegriffs diente gerade zur Formulierung des ECPs. Nichtsdestotrotz erscheint sie Pesetsky ziemlich unnatürlich. Man würde eine Theorie bevorzugen, die solche *ad-hoc* Modifikationen eines Begriffs, der ursprünglich aus der Kasustheorie stammt, gerne vermeidet. Ebenso würde man gerne erklären können, warum AGR kein striktes Regens ist, obwohl es doch, wie andere lexikalische Regenten auch, Kasus zuweisen kann. Es wäre zumindest wünschenswert, wenn auch diese zusätzliche Stipulation zur Erklärung der sog. *that*-trace Effekte entfallen könnte. Bevor wir Pesetskys Antworten auf diese Fragen kennenlernen können, müssen wir uns einem scheinbar ganz unabhängigen Phänomenbereich zuwenden.

### 10.1 Überkreuzungs-Effekte

Pesetskys Ausgangspunkt bilden Überkreuzungs-Effekte, die von Kuno und Robinson (1972) ausführlich diskutiert werden. Wir erkennen diesen Effekt in folgenden Kontrastpaaren:

- (1) (i) what subject<sub>i</sub> do you know [ $\bar{S}$  who<sub>j</sub> [ $S$  PRO to talk to  $t_j$  [about  $t_i$ ]]]
- (ii) \*who<sub>i</sub> do you know [ $\bar{S}$  what subject<sub>j</sub> [ $S$  PRO to talk to  $t_i$  [about  $t_j$ ]]]
- (iii) \*what subjects<sub>i</sub> do you know [who<sub>j</sub> [PRO to talk [about  $t_i$ ] [to  $t_j$ ]]]
- (iv) who<sub>i</sub> do you know [what subjects<sub>j</sub> [PRO to talk [about  $t_j$ ] [to  $t_i$ ]]]

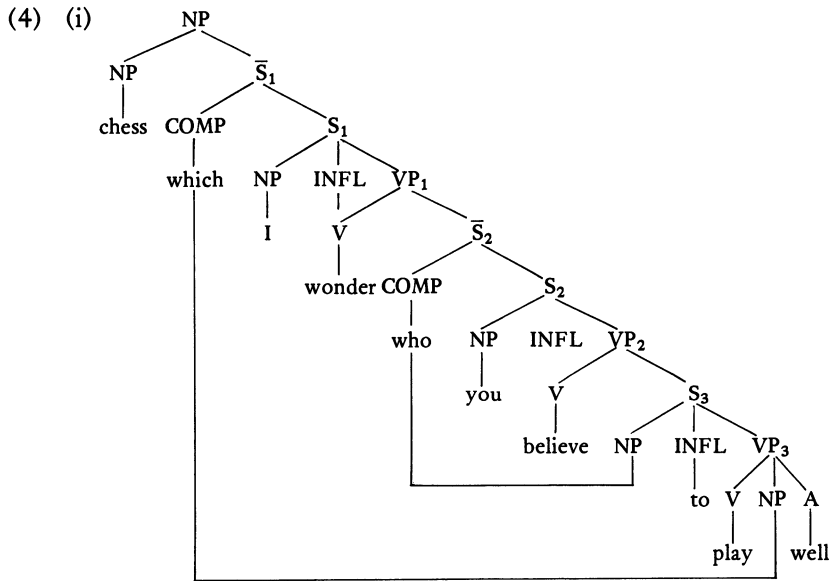
Den Sätzen (i) und (iv) ist die Abhängigkeit (2i) gemeinsam, den Sätzen (ii) und (iii) die Konstellation (2ii):

- (2) (i) WH<sub>i</sub> ... WH<sub>j</sub> ...  $t_j$  ...  $t_i$
- (ii) \*WH<sub>i</sub> ... WH<sub>j</sub> ...  $t_i$  ...  $t_j$

In der ungrammatischen Konfiguration liegt offenbar eine Überkreuzung der Abhängigkeiten zwischen zwei Spuren und den jeweiligen Operatoren vor, die diese binden. Wir illustrieren diese Relationen durch Verbindungslinien:

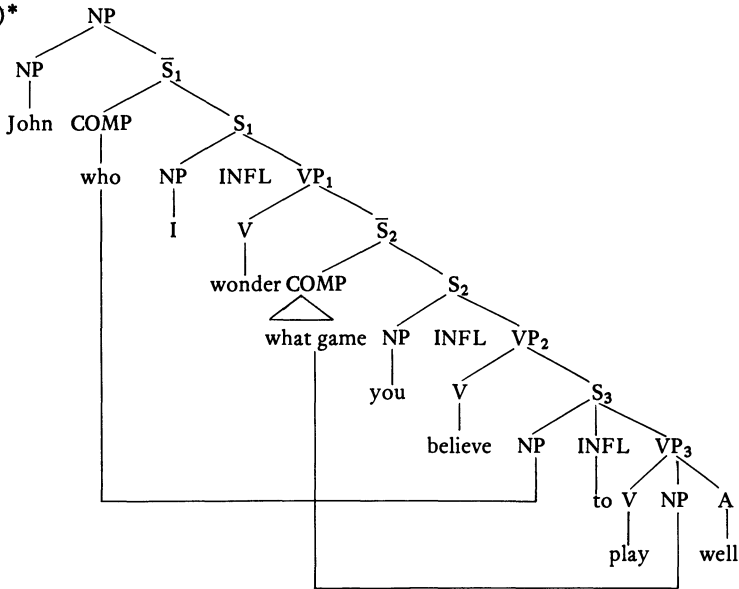
- (3) (i) *what books* do you know [*who* [PRO to persuade *t* [PRO to read *t*]]]  
 (ii) \**who* do you know [*what books* [PRO to persuade *t* [PRO to read *t*]]]

Pesetsky formuliert nun eine Bedingung, welche Überkreuzungen dieser Art ausschließt. Dazu müssen wir den Linien in (3) zunächst eine präzise Interpretation geben. Wir tun dies, indem wir den Weg zwischen der Variablen und dem Operator, der sie lokal bindet, als Menge von Knoten im Strukturbaum auffassen. Betrachten wir z. B. folgende Struktur:



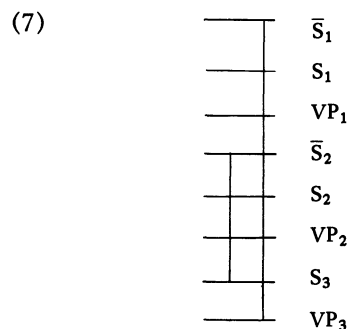
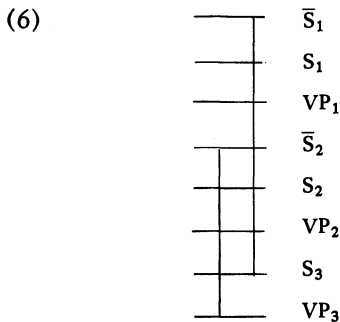
Die durch die Verbindungslinien angedeutete Abhängigkeit können wir formal als die Menge der Knoten auffassen, die die leere NP dominieren und bis zu jenem Knoten führen, der die Position des jeweils bindenden Operators unmittelbar dominiert. In (4i) gibt es zwei solche Mengen: einmal die Menge { VP<sub>3</sub>, S<sub>3</sub>, VP<sub>2</sub>, S<sub>2</sub>, S-bar<sub>2</sub>, VP<sub>1</sub>, S<sub>1</sub>, S-bar<sub>1</sub> }, zum andern die Menge { S<sub>3</sub>, VP<sub>2</sub>, S<sub>2</sub>, S-bar<sub>2</sub> }. Ganz analog gehen wir in (4ii) vor:

(4) (ii)\*



Man erhält die Mengen  $\{VP_3, S_3, VP_2, S_2, \bar{S}_2\}$  sowie  $\{S_3, VP_2, S_2, \bar{S}_2, VP_1, S_1, \bar{S}_1\}$ . Diese Mengen werden *Pfade* genannt. Es ist intuitiv klar, daß man Pfade auch als Wege in einem Baum, mithin also als nicht-verzweigende Teilbäume auffassen kann. Als solche wollen wir Pfade graphisch repräsentieren. Die relevante Pfad-Struktur von (4ii) sieht folglich so aus:

Für (4i) ergibt sich ein anderes Bild:



Aus dieser Auffassung resultiert nun folgende Begriffsbildung:

(8) Zwei Pfade überlappen sich genau dann, wenn sie mindestens einen gemeinsamen Ast haben.

Da ein Ast aus zwei Knoten besteht, gibt es also dann eine Überlappung zwischen zwei Pfaden, wenn ihnen mindestens zwei Knoten gemeinsam sind. In (6) und (7) etwa gibt es drei gemeinsame Äste (d. h. Linien zwischen den Kno-

ten) die zu einer Überlappung der Pfade führen. Nach diesen terminologischen Präliminarien können wir Pesetskys Pfadbedingung formulieren:

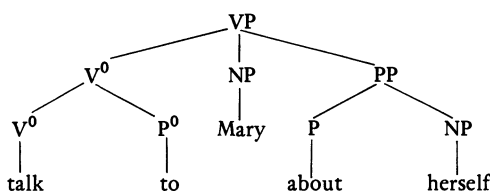
(9) *Pfadbedingung (Path Containment Condition)*:

Überlappen sich zwei Pfade, so enthält ein Pfad den anderen.

Die Idee ist nun, die Pfadbedingung als eine *Wohlgeformtheitsbedingung* aufzufassen, die von allen grammatischen Strukturen erfüllt werden muß. Wenn die Pfadbedingung also verletzt ist, erhalten wir eine ungrammatische Struktur.

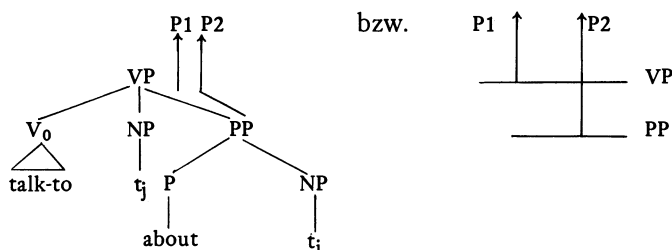
Ganz offensichtlich ist die Pfadbedingung in (6) verletzt und in (7) erfüllt; sie erklärt also den Grammatikalitätsunterschied zwischen (4i) und (4ii). Auf analoge Weise folgt nun auch der Grammatikalitätsunterschied zwischen (3i) und (3ii). Zur Erklärung von (1) müssen wir auf eine Struktur zurückgreifen, die wir schon in Abschnitt 6.7 erwähnt haben. Es ging dort um die Inkorporation der Präposition *to*, als wir angenommen hatten, daß gewisse Verben die Präposition einer subkategorisierten und adjazenten *to*-PP sich einverleiben können. Die Regel der *to*-Inkorporation erzeugt dann u. a. Strukturen der Form (10):

(10)

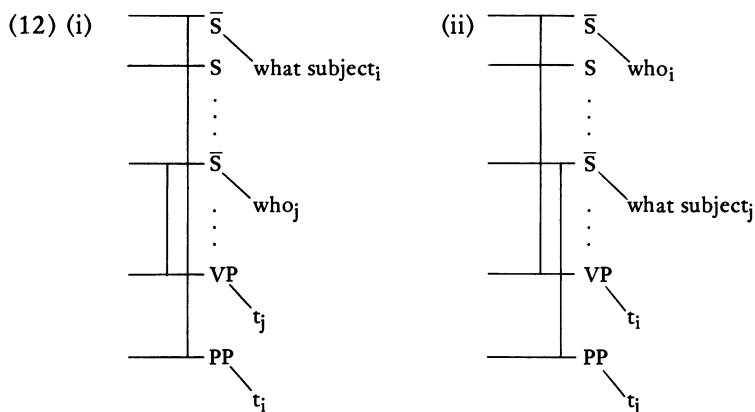


In (1) gibt es an den NP-Stellen Spuren, deren Pfade zu den sie bindenden Operatoren führen:

(11)



Der Pfad P1 der ersten Spur beginnt mit VP, der Pfad P2 der zweiten Spur mit PP. Der Kontrast zwischen (1i) und (1ii) folgt nun unmittelbar aus der Pfadbedingung (9), wenn wir die Wege der Pfade weiterverfolgen:



In (12i) enthält der Pfad P1 von  $t_i$  zu *what subject<sub>i</sub>* den kürzeren Pfad von  $t_j$  zu *who<sub>j</sub>*. Diese Überlappung wird durch die Pfadbedingung nicht ausgeschlossen. In (12ii) dagegen führt die Überlappung der Pfade zum Widerspruch, da keiner der Pfade den anderen enthält.

In früheren Abschnitten hatten wir schon angenommen, daß sich in bestimmten Konstruktionstypen auch leere Operatoren in COMP befinden können:

- (13) (i) The men are too stubborn [ $\bar{S}$  Op<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  PRO to talk to  $t_i$ ]]  
 (ii) He is naive enough [ $\bar{S}$  Op<sub>i</sub> for [ $\bar{S}$  us to persuade  $t_i$  [ $\bar{S}$  PRO to buy these bonds]]]

Pesetsky definiert nun Pfade gerade so, daß sie die „Assoziationslinien“ zwischen Spuren und ihren  $\bar{A}$ -Bindern bilden. In (13) gibt es also je einen Pfad von  $t_i$  zum leeren Operator (bzw. zum leeren PRO-Element in COMP, falls man diese Operatoren als PROs auffassen möchte). Die folgenden Beispiele illustrieren die Wirkungsweise der Pfadbedingung:

- (14) (i) these bonds, which he is naive enough [ $\bar{S}$  Op for [ $\bar{S}$  us to persuade  $t$  [ $\bar{S}$  PRO to buy  $t$ ]]]  
 (ii) \*John, who these bonds are attractive enough [Op for [us to persuade  $t$  [PRO to buy  $t$ ]]]  
 (15) (i) he wrote more articles<sub>i</sub> [Op<sub>i</sub> than [I could imagine [ $\bar{S}$  who [PRO to ask  $t$  [PRO to read  $t_i$ ]]]]]  
 (ii) \*more people came [Op<sub>i</sub> than [I could imagine [what articles [PRO to ask  $t_i$  [PRO to read  $t$ ]]]]]



Die Überlappungen in (i) sind jeweils mit der Pfadbedingung (9) konsistent, diejenigen in (ii) verletzen offensichtlich die Pfadbedingung und scheinen daher nicht mehr „prozessierbar“, d. h. sie können nicht mehr (als grammatisch) analysiert werden. Ein weiteres Beispiel für diesen Konstruktionstyp bilden die Komplementsätze gewisser Adjektive:

- (16) (i) John is easy to please  
 (ii) John<sub>i</sub> is easy [ $\bar{S}$  Op<sub>i</sub> [PRO<sub>arb</sub> to please t<sub>i</sub>]]

Da es neben (16) auch die semantisch äquivalente Konstruktion (17) gibt,

- (17) It is easy [ $\bar{S}$  [ $S$  PRO<sub>arb</sub> to please John]]

liegt es zunächst nahe, den Satz (16i) anders zu analysieren:

- (18) John<sub>i</sub> is easy [ $\bar{S}$  [ $S$  PRO<sub>arb</sub> to please t<sub>i</sub>]]

Hier ist aus der Objektposition direkt an die Subjektstelle des Matrixsatzes bewegt worden. Eine solche Struktur ist jedoch aus bindungstheoretischen Gründen nicht möglich: in (18) A-bindet John<sub>i</sub> die Spur t<sub>i</sub> lokal. Folglich ist t<sub>i</sub> eine Anapher, welche die Bedingung (A) der Bindungstheorie verletzt: da PRO<sub>arb</sub> zugängliches Subjekt ist, ist t<sub>i</sub> nicht innerhalb der minimalen bindenden Kategorie gebunden. In (16) dagegen ist t<sub>i</sub> eine Variable, die innerhalb desjenigen Bereiches frei ist, in dem der Operator Op<sub>i</sub> diese Variable bindet. Diese Struktur steht im Einklang mit der Bindungstheorie.

Ein weiteres Argument für die Struktur (16ii) wird darin gesehen, daß die thematische Markierung des Subjektes nicht unabhängig vom Adjektiv sein kann. Wäre (16i) das Ergebnis einer NP-Bewegung, so könnten wir etwa folgende Struktur annehmen:

- (10) (iii) John<sub>i</sub> is [<sub>AP</sub> easy [<sub>VP</sub> to please t<sub>i</sub>]]

In dieser Struktur hat *easy* kein  $\bar{S}$ -, sondern ein VP-Komplement. Folglich kann es kein PRO-Element geben, das die Bindungsbeziehung blockieren kann: Bedingung (A) der Bindungstheorie ist erfüllt. Wir würden dann aber erwarten, daß beispielsweise auch (19ii) oder (20ii) akzeptabel sind:

- (19) (i) It is easy to make too much of that suggestion.  
 (ii) \*Too much is easy to make t of that suggestion  
 (20) (i) It is hard to believe there to have been committed a crime.  
 (ii) \*There is hard to believe t to have been committed a crime

Sie sind es jedoch nicht. In der Struktur (16ii) folgt dagegen aus dem  $\theta$ -Kriterium, daß die Subjektposition vom Adjektiv thematisch markiert sein muß. Diese Struktur ist also schon allein aufgrund der unakzeptablen thematischen Verhältnisse in (19)/(20) gerechtfertigt (*too much* ist ein Quasi-Argument des Idioms *make too much of* – zuviel Aufhebens machen von –, *there* ist ein nicht-Argument). Wir müssen dann allerdings mit zwei Lexikoneinträgen für Adjektive dieses Typs rechnen: In (17) hat *easy* nur ein einziges thematisch markiertes Argument, in (16)  $\theta$ -markiert *easy* sowohl die Subjekts-NP wie das  $\bar{S}$ -Komplement. Ferner ist sicherzustellen, daß das Subjekt genau dann  $\theta$ -markiert wird, wenn PRO in COMP steht (Chomsky identifiziert den leeren Operator in COMP mit PRO):

- (21) (i) \*It is easy [ $\bar{S}$  PRO<sub>i</sub> [ $S$  PRO to please  $t_i$ ]]  
 (ii) \*John is easy [ $\bar{S}$  [ $S$  PRO to please Mary]]

Wir wollen diese und andere Probleme (vgl. GB Abschn. 5.4) dieser Konstruktionen hier ignorieren und uns wieder der Pfadbedingung zuwenden.

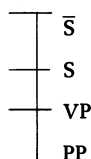
Wir nehmen also die Struktur (16ii) als gegeben an. Eine weitere Konsequenz aus Pesetskys Bedingung besteht darin, daß wir nunmehr den Grammatikalitätskontrast in (22) erklären können:

- (22) (i) Which violins are the sonatas easy to play on.  
 (ii) The violins are easy to play the sonatas on.  
 (iii) \*Which sonatas are the violins easy to play on.

Unsere bisherigen Annahmen ergeben für (22ii) die Struktur (23) und den Pfad (24):

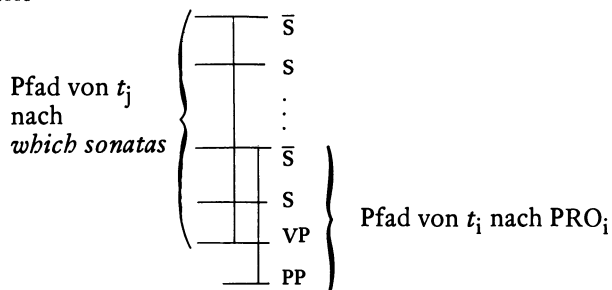
- (23) the violins<sub>i</sub> are easy [ $\bar{S}$  PRO<sub>i</sub> [ $S$  PRO<sub>arb</sub> to play the sonatas [ $PP$  on  $t_i$ ]]]

- (24) Pfad von  $t_i$  nach PRO<sub>i</sub>:



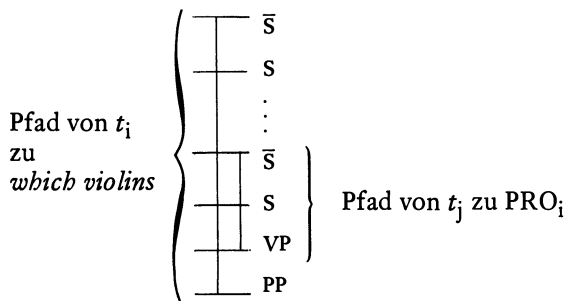
Entsprechend erhalten wir für (22iii) zwei Pfade: den Pfad (24) und den Pfad von der leeren Objektposition von *play* zum *Wh*-Element in der COMP-Position des Matrixsatzes:

- (25) \*[[ $\bar{S}$  Which sonatas<sub>j</sub> [ $S$  are the violins<sub>i</sub> easy [ $\bar{S}$  PRO<sub>i</sub> [ $S$  PRO<sub>arb</sub> to play  $t_j$  [on  $t_i$ ]]]]]]



Wie man sieht, überlappen sich diese Pfade, ohne daß ein Pfad im anderen enthalten wäre. (25) bzw. (22iii) widerspricht also der Pfadbedingung. Ein anderes Resultat erhalten wir nach der Analyse von (22i):

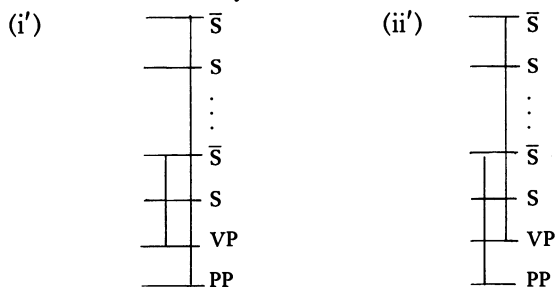
- (26) [ $\bar{S}$  Which violins<sub>i</sub> [<sub>S</sub> are the sonatas<sub>j</sub> easy [PRO<sub>j</sub> [PRO<sub>arb</sub> to play  $t_j$  [on  $t_i$ ]]]]]



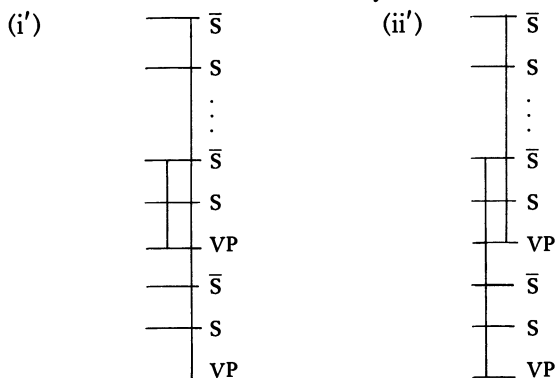
Die Pfade überlappen sich zwar, jedoch ist der  $\bar{S}$ -interne Pfad zu PRO vollständig im anderen Pfad enthalten.

Auf ganz analoge Weise lassen sich auch die folgenden Datenkontraste erklären, wenn wir wieder annehmen, daß sich in diesen Konstruktionen ein leerer Operator in COMP befinden muß:

- (27) (i) what viola<sub>i</sub> are these concerti too dissonant [PRO<sub>j</sub> [PRO<sub>arb</sub> to play  $t_j$  on  $t_i$ ]]  
 (ii) \*which concerti<sub>i</sub> is this viola too fragile [PRO<sub>j</sub> [PRO<sub>arb</sub> to play  $t_i$  on  $t_j$ ]]



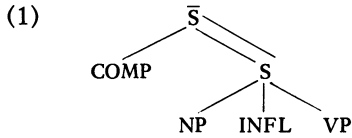
- (28) (i) this book<sub>i</sub> is impossible [PRO<sub>i</sub> [PRO to find out [who<sub>j</sub> [PRO to persuade  $t_j$  [PRO to read  $t_i$ ]]]]]  
 (ii) \*Sue<sub>i</sub> is impossible [PRO<sub>i</sub> [PRO to find out [what book<sub>j</sub> [PRO to persuade  $t_i$  [PRO to read  $t_j$ ]]]]]



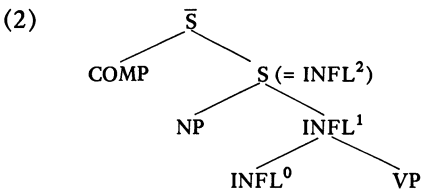
In (i') ist jeweils die Pfadbedingung erfüllt, in (ii') ist sie verletzt. Nach der Ableitung der Überkreuzungseffekte aus der Pfadbedingung (9) wenden wir uns dem Zusammenhang zwischen (9) und dem ECP zu.

10.2 ECP-Effekte

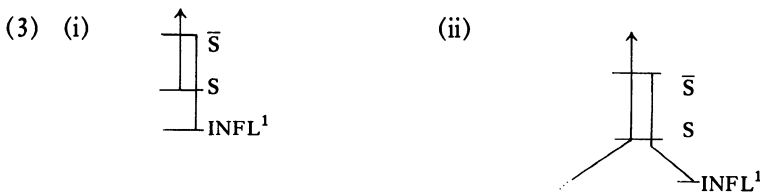
Um diesen Zusammenhang stiften zu können, benötigen wir eine weitere Annahme. Pesetskys Idee ist, daß es neben den Pfaden, die durch Bewegung an  $\bar{A}$ -Position entstehen, auch Pfade gibt, die durch grammatische Beziehungen anderer Art zustande kommen. Wir hatten im Kapitel über die Phrasenstruktur schon gesagt, daß es eine enge Beziehung zwischen INFL und COMP gibt: ist etwa COMP mit *that* besetzt, so muß INFL finit sein, ist COMP mit *for* besetzt, so ist INFL infinit. Wie wäre es nun, wenn wir diese Beziehung als Pfad auffassen? Die Phrasenstruktur von Chomsky vorausgesetzt, umfaßt der Pfad von INFL nach COMP gerade die Knoten S und  $\bar{S}$ :

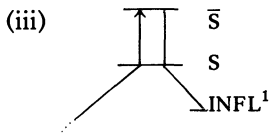


Ein solcher Pfad ist jedoch bezüglich der Pfadbedingung vollkommen wirkungslos. Das kann man sich leicht durch folgende Überlegung klar machen: Wenn es einen zweiten Pfad gibt, der mit dem INFL-COMP-Pfad überlappt, so ist letzterer immer in diesem zweiten Pfad enthalten. Die Pfadbedingung ist automatisch erfüllt, egal ob es diesen INFL-COMP-Pfad gibt oder nicht. Ein anderes Resultat erhalten wir jedoch, wenn wir die Phrasenstruktur von Stowell voraussetzen:

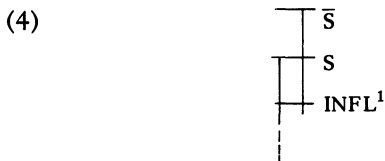


Der Pfad zwischen  $INFL^0$  und COMP umfaßt nun die Knoten  $INFL^1$ , S und  $\bar{S}$ , wobei es an dieser Stelle gleichgültig ist, ob wir  $\bar{S}$  als Projektion von COMP oder von INFL auffassen. In dieser Struktur könnte es zu Verletzungen der Pfadbedingung in genau drei Konfigurationen kommen:





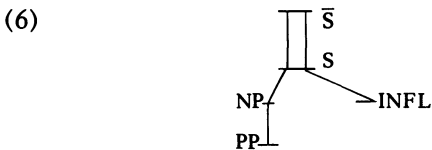
Rein geometrisch gesehen gibt es natürlich noch eine vierte Möglichkeit:



In diesem Falle käme der zweite Pfad durch Bewegung an die Subjektposition zustande. Diese Position ist aber eine Argumentposition. Bei der Definition der Pfade wird jedoch ausdrücklich gefordert, daß diese durch Bewegung an  $\bar{A}$ -Positionen zustande kommen, nicht jedoch durch Bewegung an A-Positionen. Wir brauchen also nur die Fälle in (3) zu betrachten. Beginnen wir mit (3 iii). Hier ist offensichtlich aus der Subjektposition herausbewegt worden:

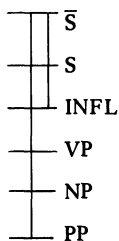
(5) \*Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub>(did) [<sub>NP</sub> stories about  $t_i$ ] [terrify John]]

Die entsprechenden Pfade erfüllen die Pfadbedingung nicht:



Vergleichen wir nun (5) mit (7):

(7) Who<sub>i</sub> did John hear stories about  $t_i$

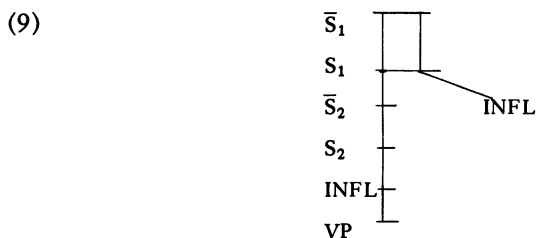


Hier ist der INFL-COMP-Pfad ganz im Operatorenpfad enthalten und die Struktur ist grammatisch.

Zu den „klassischen Beschränkungen“ der Transformationsgrammatik seit Ross (1967) gehört auch die sog. Subjektsatzbeschränkung: Subjektsätze sind Inseln für Bewegung.

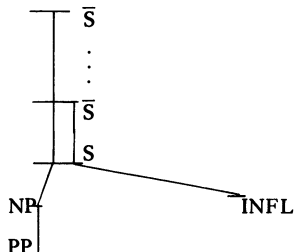
(8) \*[[ $\bar{S}_1$  Who<sub>i</sub> [<sub>S<sub>1</sub></sub> did [ $\bar{S}_2$  that [<sub>S<sub>2</sub></sub> John loves  $t_i$ ]]] disappoint Mary]]

Pesetskys Pfadbedingung kann auch diesen Fall erklären. Betrachten wir dazu die in (8) involvierten Pfade:



An der verzweigenden Stelle finden wir gerade die in (3 iii) beschriebene Konstellation vor. Es ist nun leicht, Verletzungen der Pfadbedingung vom Typ (3 ii) zu finden:

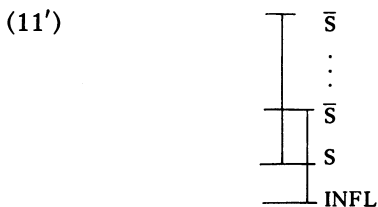
(10) \*Who<sub>i</sub> did John believe that pictures of t<sub>i</sub> surprised Mary



Vom Typ (3i) sind gerade die *that*-trace-Effekte:

(11) \*Who<sub>i</sub> did John say that t<sub>i</sub> loves Mary

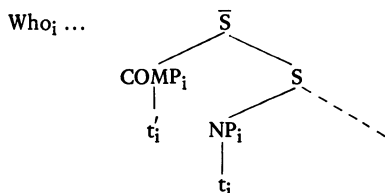
Die relevante Konstellation ist diese:



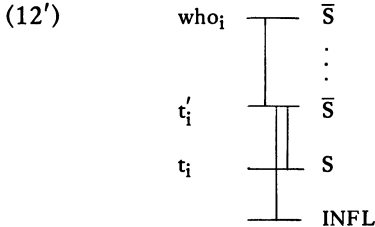
Wir haben also Überlappung ohne Enthaltensein vorliegen.

Bei der Diskussion des ECP haben wir (11) mit (12) kontrastiert:

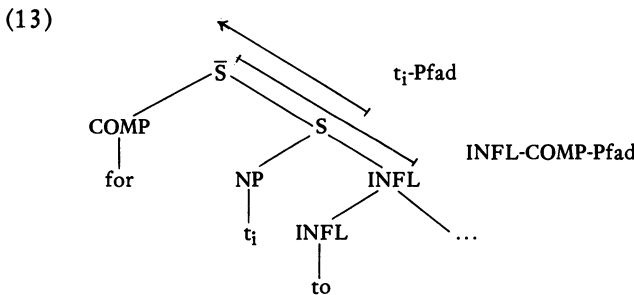
(12) Who<sub>i</sub> did John say [ $\bar{S}$  t'<sub>i</sub> [t<sub>i</sub> loves Mary]]



Hier ist  $t_i$  durch  $t'_i$  lokal  $\bar{A}$ -gebunden, die Spur  $t'_i$  ist ihrerseits von  $who_i$  lokal  $\bar{A}$ -gebunden. In dieser Konstellation gibt es drei Pfade: den Pfad von  $t_i$  zu  $t'_i$ , von  $t'_i$  zu  $who_i$  und von INFL zu COMP:



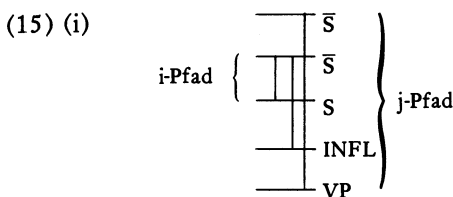
Die durch Bewegung entstandenen Pfade überlappen sich nicht, sie berühren sich nur. Wie man sieht, ist die Pfadbedingung in (12) nicht verletzt. Damit sind die „that-trace“ Effekte vollständig durch die Annahme eines Pfades von AGR zu COMP erklärt. Ebenso folgt der *for-to*-Filter aus der Pfadbedingung, wenn wir einen Pfad zwischen *to* und *for* ansetzen. Bewegung aus der von *for* regierten Subjektposition heraus verletzt dann zwangsläufig die Pfadbedingung:

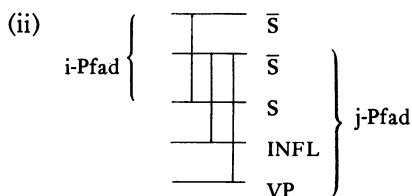


Neben den *that-t*- und den *for-t*-Effekten hatte das ECP auch Auswirkungen in LF. Wir wiederholen die einschlägigen Beispiele:

- (14) (i) S-Struktur: I don't know [ $\bar{S}$   $who_i$  [ $S$   $t_i$  saw what $_j$ ]]  
 LF: I don't know [ $\bar{S}$  what $_j$  [ $\bar{S}$   $who_i$  [ $S$   $t_i$  saw  $t_j$ ]]]  
 (ii) S-Struktur: \*I don't know [ $\bar{S}$  what $_j$  [ $S$   $who_i$  saw  $t_j$ ]]  
 LF: \*I don't know [ $\bar{S}$   $who_i$  [ $\bar{S}$  what $_j$  [ $S$   $t_i$  saw  $t_j$ ]]]

In der LF von (ii) liegt wieder ein Überkreuzungseffekt vor. Man wird also erwarten, daß die Pfadbedingung auch hier anwendbar ist. (15 i) zeigt die zur LF (14i) zugehörigen Pfade, (15 ii) die in (14ii) involvierten Pfade:





Wie vorauszusehen führt die Überkreuzung in (ii) zur Verletzung der Pfadbedingung (unabhängig vom INFL-COMP-Pfad). Wir haben somit auch die Superioritäts-Effekte aus der Pfadbedingung abgeleitet. Wir erinnern uns nun daran, daß strikte Rektion auf gänzlich verschiedene Weise zustande kommen konnte: durch Koindizierung oder durch die für die Kasustheorie relevante Rektion durch ein lexikalisches Regens. Diese Heterogenität der Bedingung läßt sich nun offensichtlich eliminieren. Für alle hier betrachteten Fälle genügt es, wenn Spuren im gewöhnlichen Sinne regiert sind. Unzulässige Subjekt-Extraktionen verletzen die Pfadbedingung. Die Pfadbedingung ermöglicht es daher, zu unserem einfacheren Begriff der Rektion aus Kap. 5 zurückzukehren:  $\alpha$  regiert  $\beta$  gdw.  $\alpha$  und  $\beta$  von denselben maximalen Projektionen dominiert werden.

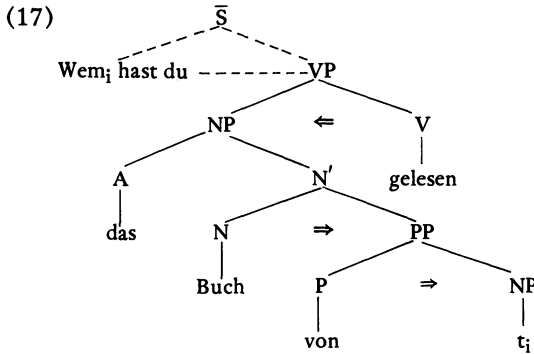
Das ECP ließe sich dann immer noch in der ursprünglichen Form aufrechterhalten: Spuren sind strikt regiert. Was den Begriff der strikten Rektion vom Begriff der Rektion aus der Kasustheorie jetzt noch unterscheidet, ist gerade die Annahme, daß AGR kein striktes Regens ist. Für alle betrachteten Fälle (im Englischen) spielte diese Bedingung gerade dort eine entscheidende Rolle, wo es um die Ableitung der *that-t*-Effekte ging. Wir haben aber gezeigt, daß diese Effekte auch aus der Pfadbedingung folgen, unabhängig davon, ob AGR ein „striktes“ Regens ist oder nicht. Pesetsky folgert nun daraus, daß wir das ECP mitsamt dem Begriff der strikten Rektion nun nicht mehr benötigen. Es sei allerdings darauf hingewiesen, daß in der Literatur jedoch auch andere Anwendungen des ECP vorgeschlagen werden, bei denen der Unterschied zwischen „einfacher“ und „strikter“ Rektion eine Rolle spielt. Am bekanntesten ist wohl die Idee der Parametrisierung des ECP: In den meisten Sprachen ist es unmöglich, nur das Objekt einer Präposition zu bewegen („preposition stranding“):

(16) \*Wem<sub>i</sub> hast du das Buch von  $t_i$  gelesen?

Eine ECP-Erklärung würde darauf hinauslaufen, daß die Kategorie  $P^0$  im unmarkierten Fall kein striktes Regens ist. Welche Kategorien strikt regieren, unterliegt dann einer parametrischen Variation; im Englischen regiert  $P^0$  strikt, im Deutschen oder Französischen regiert  $P^0$  nicht strikt (vgl. auch Kayne (1981a); dort wird auch angenommen, daß  $N^0$  kein striktes Regens ist). Pesetsky sagt dazu leider nichts; er muß wohl annehmen, daß sich diese Unterschiede aus anderen Parametern ergeben.

So schlägt beispielsweise Koster (1984) im Anschluß an Kayne (1983) eine Bedingung vor, die verlangt, daß  $t_i$  und die regierten Knoten des von  $t_i$  ausgehenden Pfades in einheitlicher Richtung regiert sind.





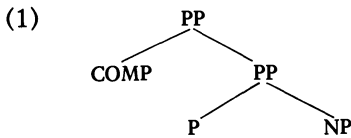
Diese Bedingung ist in (16)/(17) verletzt, da N und P im Deutschen im allgemeinen in eine andere Richtung regieren als V. Vergleiche demgegenüber (18), wo eine uniform Rektion vorliegt:

(18) Da<sub>i</sub> habe ich nicht [<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> t<sub>i</sub> mit] gerechnet]

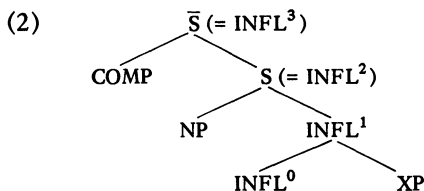
Koster bezeichnet diese Forderung nach einer einheitlichen Rektionsrichtung übrigens als Bedingung der *globalen Harmonie*. Pesetsky jedenfalls hat sein Hauptziel erreicht: er hat den Begriff der Rektion von der zusätzlichen Koinzidenzungsklausel befreit und somit die Rektionstheorie wieder unabhängig von der Bindungstheorie gemacht.

### 10.3 Die Subjektbedingung

Zu Beginn dieses Abschnitts wollen wir genauer die Anfangs- und Endpunkte eines Pfades von einer Spur zu ihrem A-Binder charakterisieren. In der bisherigen Diskussion hatten wir implizit angenommen, daß Pfade bei demjenigen S-Knoten enden, die den bindenden Operator (bzw. die Spur in COMP) am unmittelbarsten dominieren. Falls auch andere Kategorien COMP-Knoten haben können wie z. B. PPs, vgl. Riemsdijk (1978),



kommen als Endpunkte auch andere maximale Projektionen XP in Frage. Für die Anfangspunkte von Operatorpfaden hatten wir ebenfalls VP oder PP, allgemein also XPs angesetzt. Daneben gab es aber auch S (= INFL<sup>2</sup>) als Ausgangsknoten eines Pfades, für den Fall, daß aus der Subjektsposition heraus bewegt wurde:



Hier ist  $INFL^2$  die nächste Projektion von  $INFL$ , welche die Spur des Pfades dominiert. Wir nutzen diese Beobachtung für folgende Definition:

- (3) Der Pfad einer Spur  $\alpha$  beginnt mit der nächsten  $\alpha$  dominierenden Projektion eines Regens von  $\alpha$ .  
Der Pfad endet mit dem nächsten verzweigenden Knoten, der den lokalen Binder von  $\alpha$  dominiert.

(Pesetskys Definition ist einfacher, da er annimmt, daß  $S$  eine maximale Projektion ist. Dort ist die nächste maximale Projektion der Beginn eines Pfades. Da wir nicht angenommen haben, daß  $S$  eine maximale Projektion ist, vermeiden wir mit (3) eine Inkonsistenz mit vorherigen Annahmen.) Aus der Definition (3) ergeben sich sofort interessante Konsequenzen für  $\bar{S}$ -Tilgungsfälle:

- (4) (i) Who do you consider [ $S$   $t$  [ $AP$  stupid]]  
(ii) Who do you believe [ $S$   $t$  [ $INFL$  to [ $VP$  be intelligent]]]

Die von den Spuren ausgehenden Pfade beginnen nunmehr nicht mit  $S$  (oder  $INFL^2$  oder welche Kategorie auch immer man für „small clauses“ wie in (i) ansetzen möchte) sondern erst mit der  $VP$ , die das jeweilige Regens der Spur, *consider* bzw. *believe*, dominiert.

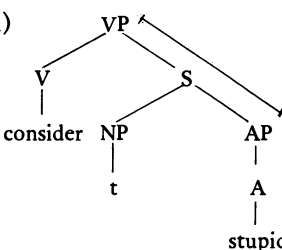
Pesetsky argumentiert nun dafür, daß es auch in diesen Fällen eine enge Beziehung zwischen den genannten Verben und dem Kopf von  $S$  gibt, wobei er annimmt, daß das Adjektiv der Kopf der „small clause“ in (4i) ist. Man vergleiche etwa:

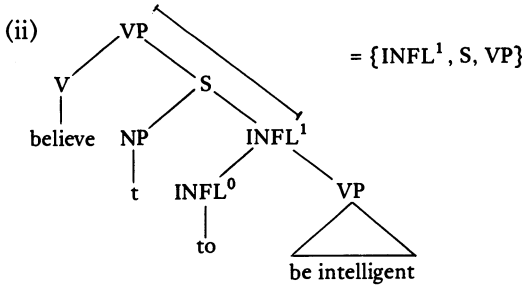
- (5) (i) We expect [him to come]  
(ii) \*We expect [him come]

Oder im Deutschen:

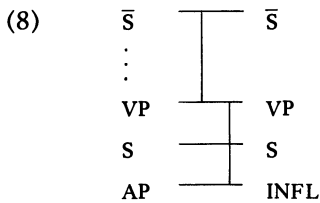
- (6) (i) Wir glaubten ihn verloren.  
(ii) Wir glaubten ihn in Paris.  
(iii) \*Wir glaubten sie einen Mann  
(iv) \*Wir glaubten sie intelligent

Es ist in der Literatur umstritten, wie man diesen Bezug deuten soll. Wir wollen daher Pesetskys Argumentation nicht näher ausführen. Wie immer also dieser Bezug zu fassen ist, er ist jedenfalls für Pesetsky gut genug, um einen Pfad zwischen dem Matrixverb und dem Kopf seines Komplements zu etablieren. Neben dem fest installierten  $INFL$ - $COMP$  Pfad haben wir also noch weitere Pfade, die nichts mit Bewegung zu tun haben. So zwischen *consider* und *stupid* wie zwischen *believe* und *to*:

- (7) (i)  = {  $AP$ ,  $S$ ,  $VP$  }
- The diagram shows a syntax tree for the phrase 'consider t stupid'. The root node is VP, which branches into V (dominating 'consider') and S. S branches into NP (dominating 't') and AP (dominating A, which dominates 'stupid'). A double-headed arrow connects VP and S, indicating a path between them. To the right of the tree is the set notation = { AP, S, VP }.



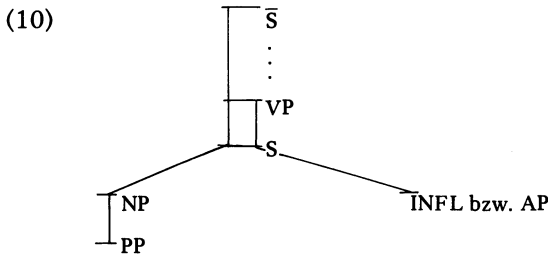
Wie wir gesehen haben, beginnen aber die Pfade der Spuren erst bei der sie dominierenden VP. Also ist Bewegung möglich, weil die Pfade nicht überlappen:



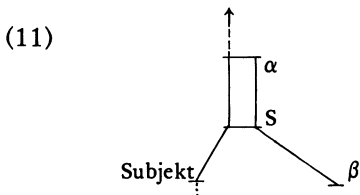
Betrachten wir nun aber Bewegung aus einer Subjektposition heraus:

- (9) (i) \*Who do you consider [<sub>S</sub> [<sub>NP</sub> close friends of *t* [<sub>AP</sub> stupid]]]  
 (ii) \*Who do you believe [<sub>S</sub> [<sub>NP</sub> close friends of *t* [<sub>INFL</sub> to be intelligent]]]

Der relevante Teil der Pfadstruktur hat nun folgende Form:



Wieder erhalten wir eine unerlaubte Überlappung. Zusammen mit unseren Überlegungen zum ECP folgt daraus, daß *Subjekte Inseln für Bewegung sind*. Man mache sich dies anhand von (11) klar:



Der fest installierte Pfad zwischen  $\beta$  und  $\alpha$  ist entweder ein Pfad wie in (10) nach  $\bar{S}$ -Tilgung, oder er ist ein COMP-INFL Pfad. Wird aus dem Subjekt heraus-

bewegt, hat der so erzeugte Pfad mindestens die beiden in (11) gezeigten Äste und verletzt die Pfadbedingung. Somit folgt also aus Pesetskys Theorie als Spezialfall die oben erwähnte Subjektsatzbeschränkung.

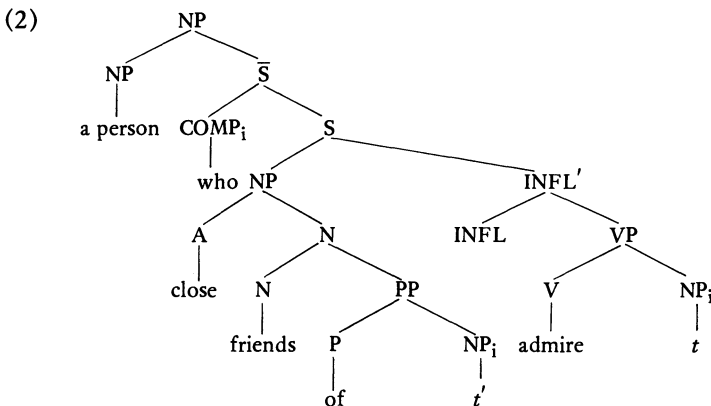
Die bisher betrachteten Beispiele geben Anlaß zu der Frage, welche grammatischen Beziehungen nun eigentlich Pfade erzeugen. Pesetsky versucht, auch darauf eine allgemeine Antwort zu finden. Die in seiner Dissertation vorgetragene Überlegungen scheinen uns jedoch zu abstrakt, um hier erwähnt werden zu können. Tatsächlich wird es wohl sehr viele Pfade auch noch anderer Art geben; die meisten von ihnen (wie z. B. zwischen Prädikat und subkategorisiertem Objekt) sind jedoch zu kurz, um zu einer Verletzung der Pfadbedingung führen zu können. Wir können sie daher ignorieren.

## 10.4 Schmarotzerlücken

Eines der bemerkenswertesten Phänomene der englischen Syntax, das in letzter Zeit viel Beachtung gefunden hat (s. insbesondere Chomsky (1982a)), sei durch folgenden Datenkontrast illustriert:

- (1) (i) a person who<sub>i</sub> close friends of us admire t<sub>i</sub>  
 (ii) \*a person who<sub>i</sub> close friends of t<sub>i</sub> admire him<sub>i/j</sub>  
 (iii) ?a person who<sub>i</sub> close friends of t<sub>i</sub> admire t<sub>i</sub>

Den Grammatikalitätsstatus von (ii) haben wir schon diskutiert: Aufgrund der Pfadbedingung ist die Subjektposition eine Insel für Bewegung. Um so erstaunlicher ist es, daß sich die Akzeptabilität einer Lücke innerhalb des Subjektes dann wiedergewinnen läßt, wenn, wie in (iii), noch eine zweite koindizierte Spur hinzukommt. Zwar gilt (iii) als etwas markierte Konstruktion, der Kontrast zu (ii) ist jedoch ganz deutlich. Analysieren wir also die syntaktische Struktur von (iii):



Der Strukturbaum zeigt, daß zwischen den beiden Spuren keine Bindung besteht, vielmehr sind beide Spuren durch einen einzigen Operator in COMP gebunden. Unsere bisherigen Bedingungen an Spuren verbieten dies nicht, trotzdem wird diese zweifache Bindung für den eher marginalen Charakter von

(1iii) verantwortlich gemacht. Beide Spuren sind Variablen, also Argumente. Das  $\theta$ -Kriterium ist erfüllt, da sich die Argumente in verschiedenen (eingliedrigen) A-Ketten befinden. Eines der Hauptprobleme dieser Konstruktion besteht darin, daß sich eine der beiden Spuren in einer für Bewegung ansonsten unzugänglichen Position befindet. Der Vergleich zwischen (1i) und (1ii) zeigt, daß dies die Position der ersten Spur  $t'_i$  ist. Diese leere Kategorie kann nur als Parasit existieren: sie lebt von der Existenz der zweiten Spur  $t_i$ . Daher der Name Schmarotzerlücke („parasitic gap“). Die Unzugänglichkeit einer Position ist natürlich nicht an lineare Bedingungen geknüpft:

- (3) ?books which<sub>i</sub> you should read  $t_i$  [before it becomes difficult to talk about  $t'_i$ ]

Hier ist die zweite Spur parasitär, da temporale adverbiale Bestimmungen (aus was für Gründen auch immer) Inseln für Bewegung sind.

- (4) \*books which<sub>i</sub> you should read my article [before it becomes difficult to talk about  $t$ ]

Chomsky (1982a) nimmt an, daß Schmarotzerlücken nicht über ‚Bewege- $\alpha'$  mit dem Operator verbunden sind, der sie bindet. Vielmehr sind diese Lücken basisgenerierte leere Pronominale (also PROs in der D-Struktur), die in S-Struktur aufgrund der funktionalen Bestimmung der leeren Kategorien Variablen sind. Das Fehlen der Beziehung ‚Bewege- $\alpha'$  erklärt, warum wir Lücken an Positionen haben können, die für Bewegung „unzugänglich“ sind, man kann allerdings nicht erklären, daß Schmarotzerlücken in bestimmten Positionen trotzdem unmöglich sind:

- (5) \*the books which<sub>i</sub> you should read  $t_i$  [before talking about  $t'_i$  becomes difficult]  
 (6) (i) ?the person that<sub>i</sub> John described  $t_i$  [without examining any pictures of  $t'_i$ ]  
 (ii) \*the person that<sub>i</sub> John described  $t_i$  [without [any pictures of  $t'_i$ ] being on file]

Nun würde Pesetskys Pfadbedingung voraussagen, daß die Struktur (2) aufgrund des Pfades zwischen  $t'$  und *who* gänzlich ungrammatisch ist. Ein möglicher Ausweg wäre dann dieser: nur ‚Bewege- $\alpha'$  kann Pfade erzeugen. Damit wäre die Struktur (2) gerettet, denn die Beziehung zwischen  $t'$  und *who* kommt nicht durch ‚Bewege- $\alpha'$  zustande, m. a. W. Schmarotzerlücken erzeugen keine Pfade. Pesetsky geht jedoch nicht so vor. Wenn man nämlich (3) mit (5) bzw. (6i) mit (6ii) vergleicht, erkennt man sogleich, daß sich die unakzeptable Schmarotzerlücke innerhalb einer Subjektposition befindet. Wir würden also erwarten, daß auch hier die Pfadbedingung anwendbar ist.

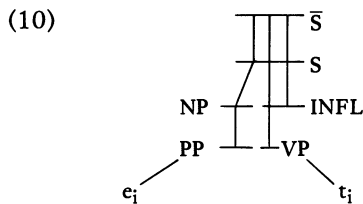
Pesetskys Vorschlag zur Überwindung dieses Problems ist sehr einfach. Er nimmt zweierlei an:

- (7) Die Wege zwischen einem Operator *Op* und allen Lücken, die von *Op* lokal  $\bar{A}$ -gebunden sind, können einen gemeinsamen (verzweigenden) Pfad bilden.  
 (8) Der von der echten Lücke ausgehende einfache Pfad muß ebenfalls der Pfadbedingung genügen.

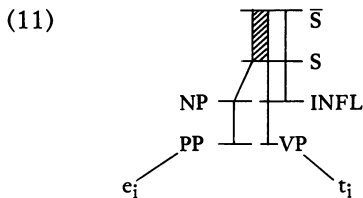
Wir konzentrieren uns zunächst auf die Annahme (7) und wiederholen noch einmal unser Ausgangsbeispiel:

(9) ?A person who<sub>i</sub> [<sub>NP</sub>close friends of  $e_i$ ] admire  $t_i$

Der allgemein üblichen Praxis folgend denotieren wir die echte Lücke mit  $t$ , die Schmarotzerlücke mit  $e$ . Dies ist eine reine Notationskonvention, sie erspart uns in den folgenden Beispielen die explizite Diskussion über den Status der beiden Variablen. Betrachten wir nun die drei in (9) involvierten Pfade: den INFL-COMP-Pfad, den  $e$ - $who$ -Pfad und den  $t$ - $who$ -Pfad:



Man sieht unmittelbar, daß der  $e$ -Pfad die Pfadbedingung verletzt, dies sowohl bezüglich des  $t$ - wie des INFL-Pfades. Aufgrund von (7) können wir aber die  $e$ - und  $t$ -Pfade zu einem einzigen komplexen Pfad zusammenfassen:

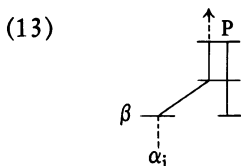


Der Pfadbedingung kann auf diese Weise entgangen werden, weil der INFL-Pfad nunmehr vollständig im neu gebildeten verzweigenden Pfad enthalten ist. Sie ist also mit der Existenz von Schmarotzerlücken verträglich.

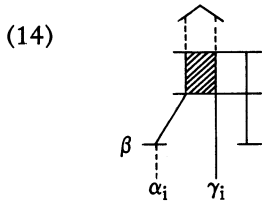
Darüber hinaus bekommen wir aber noch weitere Vorhersagen. Im letzten Abschnitt haben wir die Subjektbedingung aus der Pfadbedingung abgeleitet. Dies führt uns jetzt zu einem weiteren nützlichen Theorem:

(12) Eine Schmarotzerlücke  $\alpha$  kann sich nur dann innerhalb einer Subjektphrase  $\beta$  befinden, wenn  $\beta$  eine mit  $\alpha$  koindizierte Lücke  $k$ -beherrscht.

Die Aussage (12) läßt sich folgendermaßen begründen. Zunächst einmal gibt es einen Pfad  $P$ , der die Bewegung aus einer Subjektphrase  $\beta$  heraus blockiert:



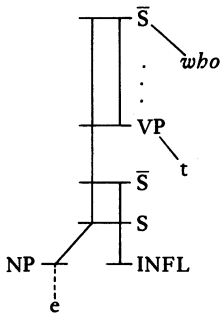
Damit eine Schmarotzerlücke an dieser Position trotzdem möglich ist, muß der  $\alpha$ -Pfad so erweitert werden können, daß P ganz in dem erweiterten komplexen Pfad enthalten ist:



Dies bedeutet aber, daß es eine mit  $\alpha$  koindizierte weitere Lücke  $\gamma$  geben muß, die von  $\beta$  k-beherrscht wird. Genau dies war zu zeigen.

Man sieht nun auch unmittelbar, warum (5), (6ii) und (15) schlecht sind: Die Schmarotzerlücke widerspricht der Bedingung (12):

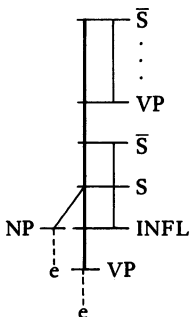
- (15) (i) \*a person who<sub>i</sub> you admire t<sub>i</sub> [because [close friends of e<sub>i</sub>] became famous]



- (ii) \*a book that<sub>i</sub> I reviewed t<sub>i</sub> [without PRO knowing [that [the first chapter of e<sub>i</sub>] had been deleted]]

Die Struktur (15i) läßt sich „retten“, wenn eine weitere Schmarotzerlücke den unteren INFL-COMP-Pfad abdeckt:

- (16) ?a person who<sub>i</sub> you admire t<sub>i</sub> [because [close friends of e<sub>i</sub>] consider [e<sub>i</sub> famous]]



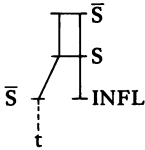




- (20) (i) [ $\bar{S}$  for you to visit John<sub>i</sub>] would encourage [<sub>NP</sub> people [ $\bar{S}$  who support him<sub>i</sub>]]  
 (ii) \*John, who<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  for you to visit  $t_i$ ] would encourage [<sub>NP</sub> people [ $\bar{S}$  who support him<sub>i</sub>]]  
 (iii) \*John, who<sub>i</sub> [ $\bar{S}$  for you to visit  $t_i$ ] would encourage [<sub>NP</sub> people [ $\bar{S}$  who support  $e_i$ ]]

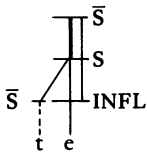
Der *for*-Satz in (20) steht an Subjektposition. Folglich verletzt Bewegung aus dieser Position die Pfadbedingung:

(21) Pfadstruktur von (20ii):



In (20iii) haben wir anstelle des Pronomens *him* eine Schmarotzerlücke. Diese ist deshalb parasitär, weil der Bezug zu *who<sub>i</sub>* Subjazenz verletzt.

(22) Pfadstruktur von (20iii):



(22) erfüllt die Pfadbedingung, trotzdem bleibt der Satz schlecht. Wie ist dies zu erklären? Wir wiederholen noch einmal die Bedingung (8):

(23) = (8) Der von einer echten Lücke ausgehende einfache Pfad muß ebenfalls der Pfadbedingung genügen.

(23) stellt sicher, daß die Beziehung ‚Bewege- $\alpha$ ‘ auf jeden Fall der Pfadbedingung gehorcht, unabhängig von der Existenz von Schmarotzerlücken. Zur Beurteilung von (20iii) sind also sowohl die Strukturen (22) als auch (21) heranzuziehen. Nur aufgrund von (21) läßt sich die Ungrammatikalität von (20iii) erklären.

Prinzip (23) ist u. E. sehr vernünftig. Es besagt, daß an sich nicht mögliche echte Lücken nicht durch Schmarotzerlücken legitimiert werden können. Wie wir gesehen haben, können nur (an sich nicht mögliche) Schmarotzerlücken durch echte Lücken legitimiert werden. Dies legt ja schon die Nomenklatur nahe; in einem formalen System ist dieser Sachverhalt jedoch explizit festzuhalten. Dies leistet gerade das Prinzip (23).

Eine sehr subtile Diskussion des ‚parasitic gap‘-Phänomens findet man in Chomsky (1982a). Das Studium der Eigenschaften dieser Konstruktionen ist deshalb recht interessant, weil die Daten so marginal sind, daß sie beim Spracherwerb keine Rolle spielen können. Trotzdem werden die Grammatikalitätsunterschiede, hier mit „?“ und „\*“ angedeutet, von jedem Sprecher des Englischen ganz deutlich empfunden (zumindest dann, wenn die Strukturen nicht allzu komplex sind). Die Erklärung dieser Unterscheidungsfähigkeit

muß also auf Prinzipien beruhen, die unabhängig von den spezifischen Eigenschaften gerade dieser Konstruktionen sind. In der individuellen Kompetenz eines jeden Sprechers des Englischen muß es solche Prinzipien geben und gerade die Betrachtung von eher marginalen Phänomenen hilft uns, diesen auf die Spur zu kommen.

## 10.5 Mehrfachfragen

Wir gehen in diesem Abschnitt auf eine Reihe von Problemen ein, die in GB (Abschn. 4.2) besprochen werden, dort aber keiner befriedigenden Lösung zugeführt werden. Es wird sich zeigen, daß auch hier die Pfadbedingung zu positiven Resultaten führt. Es geht dabei ausschließlich um Fragepronomen in Argumentpositionen.

Schon im Kapitel zum ECP (Abschn. 8.1) hatten wir festgestellt, daß die Superioritätsbedingung nicht ganz vom ECP abgedeckt wird. Wir werden die dort aufgeführten Beispiele jetzt genauer unter die Lupe nehmen.

Den Ausgangspunkt für unsere Überlegungen bildet wieder folgende Annahme:

- (1) Fragepronomen, die auf der S-Struktur in Argumentposition stehen, werden in LF an  $\bar{S}$  adjungiert.

Wir haben (1) schon anhand der Superioritätsbedingung motiviert und möchten an dieser Stelle noch zwei Argumente für (1) nachtragen. Bei der Diskussion von Überkreuzungsphänomenen in den Abschnitten 6.6 und 6.7 haben wir Beispiele unterschlagen, für die die Bindungstheorie keine Erklärung liefert. Dies sind die sog. „weak cross-over violations“.

- (2) (i) his<sub>j</sub> brother visited John<sub>j</sub>  
 (ii) \*who<sub>j</sub> did his<sub>j</sub> brother visit t<sub>j</sub>

In (ii) ist die Restriktion verletzt, daß nicht über ein koindiziertes Pronomen bewegt werden darf. Wir erhalten nun aber denselben Effekt bei *Wh*-Phrasen, die auf der S-Struktur nicht bewegt wurden:

- (3) (i) which woman<sub>i</sub> claims that his<sub>j</sub> brother visited John<sub>j</sub>  
 (ii) \*which woman<sub>i</sub> claims that his<sub>j</sub> brother visited which man<sub>j</sub>

Die Annahme einer Bewegung in LF erklärt beide Fälle einheitlich, obwohl es natürlich offenbleibt, auf welche Prinzipien die cross-over-Restriktion ihrerseits zurückzuführen ist.

Ein zweites Argument betrifft Skopusambiguitäten. Der Satz (4) hat zwei unterschiedliche Lesarten, die durch die beiden logischen Formen (5 iii) und (6 iii) repräsentiert werden können.

- (4) who remembers where we bought which book
- (5) (i) mögliche Paraphrase: for which person x, x remembers for which place z and which book y, we bought y at z.  
 (ii) mögliche Antwort: John and Mary remember where we bought which book  
 (iii) Logische Form:  $[\bar{S} \text{ who}_i [\text{S } t_i \text{ remembers } [\bar{S} \text{ which book}_k \text{ where; } [\text{S } \text{ we bought } t_k t_j]]]]]$

- (6) (i) mögliche Paraphrase: for which book  $y$  and which person  $x$ ,  $x$  remembers for which place  $z$ , we bought  $y$  at  $z$
- (ii) mögliche Antwort: John remembers where we bought the physics book and Mary remembers where we bought the novel.
- (iii) Logische Form:  $[\bar{S} \text{ which book}_k \text{ who}_i [{}_S t_i \text{ remembers } [\bar{S} \text{ where}_j [{}_S \text{ we bought } t_k t_j]]]]]$

In (5) ist die indirekte Frage eine Mehrfachfrage und *which book* hat engen Skopus bezüglich *remember*. In (6) ist die direkte Frage eine Mehrfachfrage, wobei *which book* weiten Skopus bezüglich *remember* besitzt. Da die Logische Form der Ort ist, an dem die Skopusverhältnisse syntaktisch repräsentiert werden, gibt es also gute Gründe für die Bewegung von *Wb*-Phrasen in LF. Die Ambiguität von (4) wird in LF adäquat repräsentiert. Pesetsky fordert darüber hinaus, daß die Skopusambiguität von (4) auch auf der Ebene der S-Struktur repräsentiert wird. Das geeignete Mittel, um diese Skopusverhältnisse anzuzeigen, ist wieder die Koindizierung durch Superskripte:

- (7) *Wb*-Phrasen mit identischem Skopus werden in der S-Struktur kosuperskribiert.

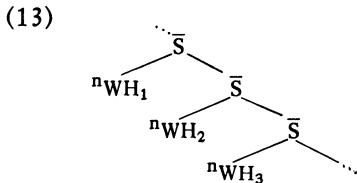
Es ist klar, daß diese Superskripte weder das Prinzip (C) der Bindungstheorie aktivieren, noch zur Kettenbildung führen dürfen. Zur typographischen Unterscheidung dieser neuen Art von Indizierung, nennen wir sie *Skopusindizierung*, setzten wir die Indizes vor das indizierte Element.

- (8)  ${}^n \text{Who}_i [{}_S t_i \text{ bought } {}^n \text{what}_j]$
- (9)  ${}^n \text{who}_i [{}_S t_i \text{ remembers } [\bar{S}^m \text{ where}_j [ \text{we bought } {}^m \text{ which book}_k t_j ]]]]$
- (10)  ${}^n \text{who}_i [{}_S t_i \text{ remembers } [\bar{S}^m \text{ where}_j [ \text{we bought } {}^n \text{ which book}_k t_j ]]]]$

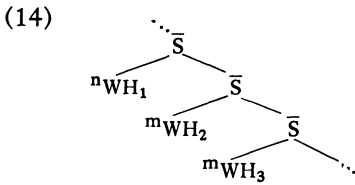
Somit ist (9) die S-Struktur des Satzes (4) mit der Lesart (5), (10) ist die S-Struktur von (4) mit der Lesart (6). Die logischen Formen dieser S-Strukturen sind nun entsprechend (11) und (12):

- (11)  ${}^n \text{who}_i [{}_S t_i \text{ remembers } [\bar{S}^m \text{ which book}_k [ \bar{S}^m \text{ where}_j [{}_S \text{ we bought } {}^m t_k t_j ]]]]]]$
- (12)  ${}^n \text{which book}_k [ \bar{S}^n \text{ who}_i [ \bar{S}^n t_i \text{ remembers } [\bar{S}^m \text{ where}_j [{}_S \text{ we bought } {}^n t_k t_j ]]]]]]$

Es ist klar, daß in einer LF wie etwa (13) alle *Wb*-Phrasen denselben Skopusindex tragen müssen:



Nicht möglich ist dagegen beispielsweise (14):



M. a. W., der Skopusindex drückt aus, auf welches S sich ein Operator bezieht. Falls zwei Operatoren einen verschiedenen Skopusindex haben, müssen sie sich auf verschiedene S's beziehen. Unberücksichtigt bei dieser Notation ist, daß die Reihenfolge, in welcher Operatoren an  $\bar{S}$  adjungiert sind, eventuell für die Interpretation einen Effekt haben kann. Bei *Wh*-Phrasen spielt die Reihenfolge keine Rolle. Das Problem würde sich aber bei Quantoren stellen. Wir erinnern uns jedoch daran, daß Quantoren nicht an  $\bar{S}$ , sondern an S adjungiert werden (vgl. Abschn. 3.2.2).

Pesetsky nutzt die Skopusindizierung für eine Pfadbedingung auf der Ebene der S-Struktur aus. Wir formulieren dies hier wie folgt:

(15) *Wh*-Elemente in A-Positionen erzeugen einen Pfad zu demjenigen Operator in COMP, mit dem sie Skopus-koindiziert sind.

Für alle bisher betrachteten Beispiele ergibt sich mit (15) nichts Neues. Betrachten wir etwa (16i) mit den beiden S-Strukturen (16ii) und (16iii):

- (16) (i) \*who remembers where who bought that book  
 (ii)  ${}^n\text{who}_i$  [ ${}_S t_i$  remembers [ $\bar{S}^m \text{where}_j$  [ ${}_S^m \text{who}_k$  bought that book  $t_j$ ]]]]  
 (iii)  ${}^n\text{who}_i$  [ ${}_S t_i$  remembers [ $\bar{S}^m \text{where}_j$  [ ${}_S^n \text{who}_k$  bought that book  $t_j$ ]]]]

In (16ii) gibt es nunmehr einen Pfad von  ${}^m \text{who}_k$  zu  ${}^m \text{where}_j$ . Dieser Pfad ist in Übereinstimmung mit der Pfadbedingung, er ist vollständig im INFL-COMP und im  $t_i$ -Pfad enthalten. (16ii) wird erst in LF nach Adjunktion von  ${}^m \text{who}_k$  ausgeschlossen: dort überlappt sich der  ${}^n t_k$ -Pfad mit den beiden anderen Pfaden. Auch die LF von (16iii) ist schlecht. Hier ist  $\text{who}_k$  ja noch weiter bewegt worden als in (16ii), so daß es erst recht zu einer Überlappung des  ${}^n t_k$ -Pfades mit den beiden anderen Pfaden kommt. Auch die S-Struktur von (16iii) ist nunmehr wegen (15) ausgeschlossen, da sich der Pfad von  ${}^n \text{who}_k$  zu  ${}^n \text{who}_i$  mit den Pfaden innerhalb des eingebetteten Satzes überlappt. Da diese Strukturen auch in LF ausgeschlossen werden, bringt (15) also zunächst nichts Neues.

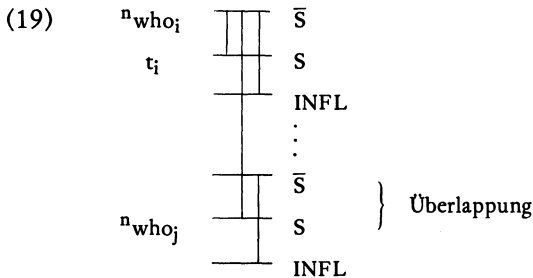
Kommen wir nun aber zu einem anderen Beispiel:

- (17) (i) it is unclear who thinks (that) we saw whom  
 (ii) \*it is unclear who thinks (that) who saw us

Da *thinks* keinen Fragesatz einbettet, können beide *Wh*-Phrasen nur den selben Skopus besitzen. Das Problem mit (17ii) besteht darin, daß der Satz auch dann ungrammatisch ist, wenn der *that*-Komplementierer fehlt! Wir könnten dann nämlich eine durchaus wohlgeformte logische Form haben:

(18) it is unclear [ $\bar{S}^n \text{who}_i$  [ $\bar{S}^n \text{who}_i$  [ ${}_S t_i$  thinks [ $\bar{S}^n t'_j$  [ ${}_S^n t_j$  saw us]]]]]]

(18) verletzt weder die Pfadbedingung noch das ECP Chomskys. Chomsky postuliert daher, daß Bewegung in LF in einem Schritt vonstatten gehen muß und daher keine Zwischenpositionen in COMP benutzen darf. Pesetsky verwirft diese Annahme. Für ihn ist nämlich schon die S-Struktur (17ii) durch die Pfadbedingung blockiert. Dort gibt es nämlich wegen (15) einen Pfad zwischen beiden *who*-Phrasen, der die Pfadbedingung verletzt:



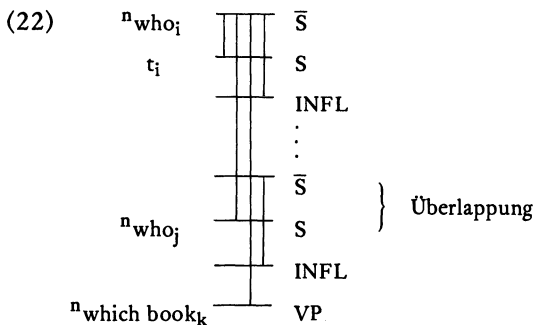
Obwohl nun die Subjektposition im Komplementsatz ein verbotener Ort für ein Fragepronomen *in situ* ist, kann dieses Verbot durch das Hinzukommen einer weiteren *Wb*-Phrase aufgehoben werden:

(20) It is unclear who thinks (that) who read which book.

Beispiel (20) ist grammatisch. Nehmen wir an, der Satz habe folgende S-Struktur:

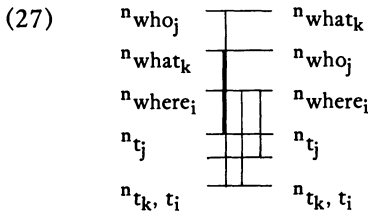
(21) It is unclear [ $\bar{S}$   ${}^n\text{who}_i$  [ ${}_S t_i$  thinks [ $\bar{S}$  [ ${}_S$   ${}^n\text{who}_j$  read  ${}^n\text{which book}_k$ ]]]]

Wir haben also mit folgenden Pfaden zu rechnen:



Um nun der Pfadbedingung zu entgehen, greift Pesetsky zu derselben Annahme, die wir schon im Kapitel über die Schmarotzerlücken kennengelernt haben. Dort konnten ja die Pfade, die von koindizierten Variablen (der echten Lücke und der parasitären Lücke) ausgehen, zu einem komplexen Pfad zusammengefaßt werden. Ebenso können in (22) die Pfade von  ${}^n\text{who}_j$  und  ${}^n\text{which book}_k$  zu einem komplexen Pfad verschmelzen. Die einschlägige Koindizierung ist die Skopusindizierung durch denselben Index n.





Man sieht sofort, daß sämtliche Überlappungen verschwunden sind. Wir erhalten so das erwünschte Resultat: (24) ist grammatisch.

Das zweite Beispiel ist etwas komplexer.

(28) Who remembers where who bought what?

Hier haben wir es mit einer direkten, mit *who* eingeleiteten Frage, sowie mit einer indirekten, durch *where* eingeleiteten Frage zu tun. Man möchte nun gerne wissen, welchen Skopus die beiden eingebetteten Fragepronomina *who* und *what* haben können. Das intuitiv erwünschte Ergebnis sollte sein, daß diese Fragewörter nur engen Skopus, d. h. denselben Skopus wie *where* haben können. Zunächst aber gibt es neben (29 iv) noch drei andere Möglichkeiten:

- (29) (i)  ${}^n\text{who}$  remembers  ${}^m\text{where}$   ${}^n\text{who}$  bought  ${}^m\text{what}$   
 (ii)  ${}^n\text{who}$  remembers  ${}^m\text{where}$   ${}^m\text{who}$  bought  ${}^n\text{what}$   
 (iii)  ${}^n\text{who}$  remembers  ${}^m\text{where}$   ${}^n\text{who}$  bought  ${}^n\text{what}$   
 (iv)  ${}^n\text{who}$  remembers  ${}^m\text{where}$   ${}^m\text{who}$  bought  ${}^m\text{what}$ .

Aufgrund unserer Überlegungen zu (24) ist unmittelbar einleuchtend, daß (iv) eine erlaubte Indizierung ist. Wir müssen also (i) bis (iii) ausschließen. Betrachten wir zunächst (i). Es ist klar, daß der S-Struktur-Pfad von  ${}^n\text{who}$  zu  ${}^n\text{who}$  die Pfadbedingung mehrfach verletzt. Diese Struktur ist also ausgeschlossen. In (ii) finden wir als relevante Strukturkennzeichen dieselbe Konstellation wie in (30) vor:

(30) \*Where did who buy this book

Der LF-Pfad zu *who* verletzt in nun schon bekannter Weise die Pfadbedingung und überlappt mit dem *t-where*- und dem INFL-COMP-Pfad. Eine Zusammenfassung der Pfade, die in LF zu *where* und *who* führen, ist ebenfalls nicht möglich: Wir sind bisher (stillschweigend) davon ausgegangen, daß Spuren der S-Struktur keinen Skopusindex haben. Erst die LF-Bewegung von skopusindizierten *Wh*-Phrasen hinterläßt deren Skopusindex an der Spur. Folglich können wir den Pfad der skopusindizierten Spur von *who* nicht mit dem Pfad der Spur von *where* zusammenfassen, da die Spuren nicht Skopus-koindiziert sind: Nur eine Spur (die von *who*) trägt einen Skopusindex.

Es bleibt die Möglichkeit (iii) zu betrachten. Diese wird aber durch die bisherigen Bedingungen nicht ausgeschlossen, da der *what*-Pfad den *who*-Pfad legitimiert. Man benötigt also ein zusätzliches Prinzip.

Wir stehen hier vor einer ähnlichen Situation wie im vorherigen Abschnitt, als wir gefordert haben, daß zumindest ein Pfad zu einem Operator die Pfadbedingung als einzelner erfüllt. Dies war, intuitiv gesehen, gerade der Pfad, der von der „echten“ Lücke ausgegangen ist. Auch im vorliegenden Fall wird man eine Bedingung an einzelne Pfade knüpfen müssen, bevor sie zu komplexen

Pfaden zusammengefaßt werden können. Diese Bedingung betrifft die *Wh*-Pfade in der S-Struktur:

(31) Alle *Wh*-Pfade der S-Struktur müssen untereinander die Pfadbedingung erfüllen, bevor komplexe Pfade gebildet werden können.

Das Prinzip (31) erfaßt nun in gleicher Weise die Fälle (29i) und (29iii): Der Pfad zu <sup>m</sup>*where* überlappt jeweils mit dem <sup>n</sup>*who*-zu-<sup>n</sup>*who*-Pfad:

(32) <sup>n</sup>*who* ... <sup>m</sup>*where* [<sup>n</sup>*who* ... t]

(31) beinhaltet also im wesentlichen, daß sich eine solche Überkreuzung auch nicht durch die Bildung komplexer Pfade legitimieren läßt. —

Hier wie in den vorangehenden Abschnitten sind wir zwar auf Pesetskys Pfaden gewandelt, wir sind jedoch nicht den Buchstaben seiner Dissertation gefolgt. Die hier vorgetragene Version ist also letztlich eine ganz andere als die Originalversion. Zweierlei Gründe mögen diese Abweichungen rechtfertigen: Teils wollten wir vereinfachen und scheinbare *ad-hoc* Annahmen vermeiden, die sich im Rahmen unserer kurzen Darstellung nicht begründen lassen, teils wollten wir mit unseren bisher getätigten Annahmen konsistent bleiben. (So nimmt Pesetsky z. B. an, daß in LF an COMP adjungiert wird, wogegen wir im ECP-Kapitel an  $\bar{S}$  adjungiert haben. Für die genaue Formulierung der Pfadtheorie sind diese Differenzen nicht ganz folgenlos.) Es könnte also auch sein, daß sich in unserer Variante andere empirische Vorhersagen ergeben. Ob dies der Fall ist, darüber kann nur ein detaillierter Vergleich entscheiden.



## 11. Die Satzkategorie

In diesem Kapitel werden wir in grundsätzlicher Weise über die Merkmale von Sätzen sprechen. Dies wird Konsequenzen für die Satzstruktur haben. Außerdem stellt sich die Frage, ob es nur eine einzige Satzkategorie gibt, oder ob nicht vielmehr verschiedene Kategorien für „Hauptsätze“ und „Nebensätze“ anzusetzen sind.

Zunächst untersuchen wir *W*-Fragen, wobei Themen wie die folgenden erneut aufgegriffen werden: Festlegung des Skopus von *W*-Operatoren, Bewegung von COMP zu COMP, Subjanz und Grenzknoten. Wir werden zeigen, daß die Subjanzbedingung die einschlägigen Erscheinungen nicht erklären kann. Als alternative Beschreibungsform wird die Theorie der Domänenweiterung diskutiert werden.

Die Überlegungen führen gleichzeitig zu einer Revision der in GB vorgeschlagenen Struktur von COMP. Es wird motiviert werden, daß nicht INFL der Kopf von *S'* ist, sondern COMP. Die Folge ist die Einführung des sogenannten CP-IP-Systems der „Barriers“. Dabei steht C für COMP und I für INFL. Die Revision der Satzstruktur sieht folgendermaßen aus:

- (1) (i) GB-Theorie: [<sub>IP</sub> COMP [<sub>I'</sub> NP INFL VP]]
- (ii) CP-IP-System: [<sub>CP</sub> COMP [<sub>IP</sub> NP [<sub>I'</sub> INFL VP]]]

Die Kategorie COMP wird, genau wie die anderen Kategorien dem *X'*-Schema unterworfen. Demnach hat COMP einen Kopf, ein „Komplement“ und einen Spezifikator. Mit anderen Worten, CP hat die Feinstruktur (2):

- (2) [<sub>CP</sub> SpecC [<sub>C'</sub> C IP]]

Diese Struktur wirft eine Reihe von neuen Fragen auf, zum Beispiel die, wie hergeleitet werden kann, daß im deutschen „Nebensatz“ höchstens eine der beiden COMP-Positionen SpecC oder C besetzt ist. Diese Problematik wird zur Einführung des sogenannten Doppel-COMP-Filters führen.

Eine weitere Frage ist diese: Gehören Verb-Zweit-Sätze und Verb-End-Sätze beide der Kategorie CP an (Uniformitätsthese), oder ist für Verb-Zweit-Sätze nicht eventuell eine andere Kategorie anzunehmen (Differenzthese)?

### 11.1 *Wh*-Bewegung und Skopus

Als erste Satzkategorie betrachten wir den Fragesatz. Wir beginnen mit einer Konstruktion, die bisher als vollkommen unproblematisch erachtet wurde, nämlich mit der Einbettung von Fragen:

- (1) John knows who bought this book.

Es ist klar, daß (1) eine sog. „indirekte Frage“ enthält; d. h. mit (1) kann keine Frage ausgedrückt werden, sondern es wird etwas behauptet. Eine durch-

aus berechnete Frage ist diese: *Warum* kann mit (1) nicht der Sprechakt der Frage vollzogen werden, oder: Warum kann (1) nicht auch als *direkte* Frage verstanden werden? Daß es sich hier um eine Frage der Syntax handelt, erkennt man daran, daß bei einer solchen zunächst absurd anmutenden Interpretation Satz (1) die logische Form (2) hätte:

- (2) [<sub>S'</sub> who [<sub>S</sub> John knows [<sub>S'</sub> t' [<sub>S</sub> t bought this book]]]]  
= von welchem x weiß John, daß x dieses Buch kaufte?

Und solch eine logische Form läßt sich ja durch *Wh*-Bewegung in LF aus (1) ohne weiteres gewinnen. Lasnik und Saito (1984) haben nun eine Theorie formuliert, die folgendes Theorem abzuleiten gestattet: *Wh*-Operatoren sind in COMP „festgefroren“, d. h. sie dürfen in LF nicht mehr bewegt werden. Diese Theorie ist jedoch gleichzeitig zu stark und zu schwach. Sie ist zu schwach, weil dieses Ergebnis nicht ausreicht, um *alle* intuitiv unzulässigen Bewegungen in LF zu blockieren. Sie ist zu stark, weil sie einige intuitiv zulässige Bewegungen blockiert. Dies werden wir im folgenden illustrieren. Daß die Theorie zu stark ist, ist für uns Grund genug, sie hier nicht im Detail zu referieren. Statt dessen werden wir aber im Laufe der Illustration gleichzeitig eine Alternative zu der These entwickeln, *Wh*-Operatoren in COMP dürften nicht mehr bewegt werden.

Betrachten wir zunächst die eingebettete Mehrfachfrage (3). Zu diesem Satz ist (4i) eine zulässige LF, (4ii) ist jedoch intuitiv unzulässig:

- (3) John knows who bought what.  
(4) (i) John knows [<sub>S'</sub> what<sub>i</sub> who<sub>j</sub> [<sub>t<sub>j</sub></sub> bought t<sub>i</sub>]]  
(ii) what<sub>i</sub> [<sub>John knows</sub> [<sub>who<sub>j</sub></sub> [<sub>t<sub>j</sub></sub> bought t<sub>i</sub>]]]  
= von welchem x weiß John, wer x kaufte?

Man beachte, daß (4ii) nicht etwa aus (4i) hergeleitet worden ist. Vielmehr ist *what* in LF „weit“ bewegt worden, also direkt von der Objektposition in die Position des Matrix-COMP. Mit (4ii) wird die S-Struktur (3) als direkte Frage nach dem Objekt von *bought* interpretiert, was aber intuitiv nicht möglich ist. Diesen Fall von unzulässiger Bewegung können wir gerade nicht durch das Verbot beschreiben, aus COMP herauszubewegen. Trotzdem ist hier *what* offenbar zu weit bewegt worden, nämlich über einen weiteren Frageoperator *who* hinweg. Aus den Beispielen des letzten Kapitels war zu ersehen, daß eine solche Bewegung in anderen Kontexten durchaus zulässig ist. Wir hatten dort festgestellt, daß (5) die LF (6) haben kann:

- (5) Who knows who bought what?  
(6) what<sub>i</sub> who<sub>j</sub> [<sub>t<sub>j</sub></sub> knows [<sub>who<sub>k</sub></sub> [<sub>t<sub>k</sub></sub> bought t<sub>i</sub>]]]

Hier kann *what* direkt erfragt werden, nämlich zusammen mit dem Subjekt des Matrixverbes. Unter welchen Bedingungen ist also die lange LF-Bewegung einer *Wh*-Phrase zulässig?

Eine partielle Lösung dieses Problems wird durch den Rückgriff auf einen Mechanismus nahegelegt, den wir schon im letzten Kapitel kennengelernt haben. Wir hatten dort den Skopus eines *Wh*-Elementes schon auf der S-Struktur durch eine Skopusindizierung markiert. Intuitiv korrekte Skopusin-

dizierungen der Sätze (1), (3) und (5) sind in den folgenden S-Strukturen angegeben:

- (7) (i) John knows [<sup>n</sup>who [*t* bought this book]] (= 1)
- (ii) John knows [<sup>n</sup>who [*t* bought <sup>n</sup>what]] (= 3)
- (iii) <sup>n</sup>who [*t* knows [<sup>m</sup>who [*t* bought <sup>n</sup>what]]] (= 5)
- (iv) <sup>n</sup>who [*t* knows [<sup>m</sup>who [*t* bought <sup>m</sup>what]]] (= 5)

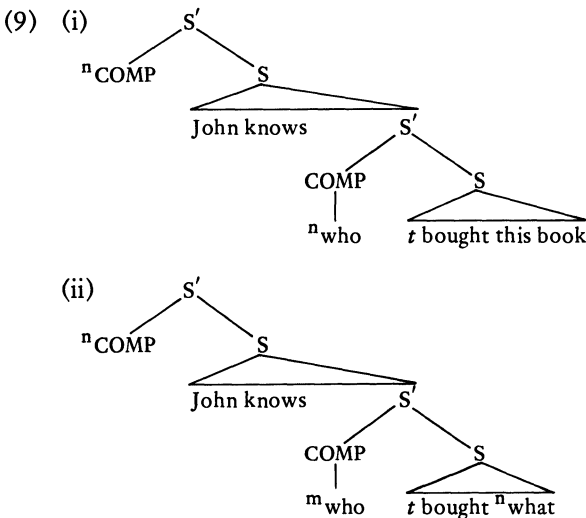
In (7 iii) ist *what* ein erfragtes Element einer direkten Mehrfachfrage, in (7 iv) ist *what* Teil einer indirekten Mehrfachfrage. Beide Interpretationsmöglichkeiten sind intuitiv zulässig (vgl. Baker (1970)).

Bei der Skopusindizierung von *Wh*-Elementen setzen wir voraus, daß eine LF-Bewegung von *Wh*-Operatoren nur dann zulässig ist, wenn in der S-Struktur eine entsprechende „Skopusbindung“ vorliegt. Daher ist (6) zwar eine LF von (7 iii), nicht jedoch von (7 iv).

Mit „Skopusbindung“ ist Bindung durch ein geeignetes Element gemeint, welches den Skopus des *Wh*-Operators in LF anzeigt. Genauer gilt folgendes:

- (8) <sup>n</sup> $\alpha$  skopusbindet <sup>m</sup> $\beta$ , falls
  - (i)  $n = m$ ,
  - (ii)  $\alpha$  k-beherrscht  $\beta$   
und
  - (iii)  $\alpha$  befindet sich in einer A'-Position.

Im folgenden ist also die Frage zu beantworten, welche Elemente als solche Skopusindikatoren fungieren können. Dazu beachte man, daß (2) keine zulässige LF von (7 i) ist, und daß (4 ii) keine zulässige LF von (7 ii) ist. Diesen unzulässigen logischen Formen müßten die folgenden S-Strukturen entsprechen:



Hier ist in der S-Struktur ein leeres COMP skopusindiziert. Es ist aber klar, daß es weder im Englischen noch im Deutschen solche leeren Skopusindizierungen gibt. M.a.W., ein leeres COMP kann kein „Skopusindikator“ sein. Wir haben

darin auch den Grund für die Ungrammatikalität der genannten Lesarten gefunden, in denen *zu weit* bewegt wurde, denn in diesen Fällen müßte die S-Struktur ein leeres skopusindiziertes COMP enthalten.

Aus dieser Überlegung folgt unmittelbar, daß es in solchen Sprachen leere Skopusindizierungen geben muß, in denen *Wh*-Operatoren in der S-Struktur nicht bewegt werden dürfen. Eine solche Sprache ist beispielsweise das Chinesische (vgl. Huang (1982b, S. 371)). Im Chinesischen kann das Analogon zu (1) sowohl als indirekte wie auch als direkte Frage gedeutet werden:

(10) [<sub>S</sub>'<sub>1</sub> Zhangsan zhidao [<sub>S</sub>'<sub>2</sub> hei mai-le shu]]  
           weiß                  wer kaufte Bücher

(10) hat die Lesarten (11 i) und (11 ii):

- (11) (i) Von wem weiß Zhangsan, daß sie Bücher kaufte?  
       (ii) Zhangsan weiß, wer Bücher kaufte.

Wir können die Existenz der beiden Lesarten so erklären, daß die nicht bewegte *Wh*-Phrase *sbei* „wer“ einmal durch das leere COMP von  $S'_1$  skopusgebunden ist, das andere Mal durch das leere COMP von  $S'_2$ .

Ob ein leeres COMP Skopusmarkierungen tragen kann, ist somit sprachspezifisch. Wenn es also ein solches COMP geben muß, wenn in der S-Struktur nicht bewegt werden darf, könnte man umgekehrt vermuten, daß es leere Skopusindizierungen dann nicht geben darf, wenn *Wh*-Elemente obligatorisch an eine satzinitiale Position bewegt werden müssen. Der grammatische Satz (12) zeigt jedoch, daß diese Vermutung z. B. im Polnischen falsch ist:

(12) Maria myśli [<sup>o</sup>ze co<sub>i</sub> [Janek kupił t<sub>i</sub>]]  
       Maria denkt daß was Janek kaufte

Satz (12) hat die zulässige LF (13) und wird daher als direkte Frage interpretiert:

(13) co<sub>i</sub> Maria myśli [<sup>o</sup>ze t<sub>i</sub> [Janek kupił t<sub>i</sub>]]

(13) ist jedoch keine mögliche S-Struktur, da im Polnischen indikativische finite Sätze Inseln für Bewegungen in der S-Struktur sind. Aus der Grammatikalität von (12) ist daher zu schließen, daß unter bestimmten sprachspezifischen Bedingungen, auf die wir hier nicht weiter eingehen können, eine „leere“ Skopusmarkierung möglich ist, obwohl *Wh*-Elemente obligatorisch bewegt werden:

(14) <sup>n</sup>COMP Maria myśli [<sup>o</sup>ze <sup>n</sup>co<sub>i</sub> Janek kupił t<sub>i</sub>]

Da eine analoge Struktur beispielsweise im Russischen – ebenfalls eine Sprache mit obligatorischer *Wh*-Bewegung und finiten Inseln – ungrammatisch ist, dürfen wir vermuten, daß die leere Skopusmarkierung ein sprachspezifischer Parameter ist, der sich nicht vollständig aus unabhängigen Prinzipien der Grammatik ableiten läßt. Wir haben also folgenden Zusammenhang festgestellt: Wenn *Wh*-Bewegung wie im Chinesischen oder Japanischen erst in der Logischen Form stattfindet, muß es logischerweise leere Skopusmarkierungen an COMP geben. Dies folgt aus dem universellen Prinzip (15), das wir bisher stillschweigend vorausgesetzt haben:

- (15) Jedes *Wb*-Element in einer Argument-Position ist skopusegebunden, d. h. mit einer COMP-Position koindiziert.

Wenn dagegen *Wb*-Bewegung auch in der S-Struktur möglich ist, kann es solche skopusmarkierten COMPs geben, es muß sie aber nicht geben.

Kommen wir nun auf das Deutsche zu sprechen. Es dürfte aus der Besprechung der bisherigen Beispiele klar geworden sein, daß im Deutschen analoge Verhältnisse wie im Englischen anzutreffen sind. Leere skopusmarkierte COMPs sind nicht möglich. Im Unterschied zum Englischen gibt es jedoch den Skopusindikator *was*:

- (16) Was glaubst du, wen Monika getroffen hat?

Dies ist eine direkte Frage, wobei *was* lediglich die Funktion hat, den weiten LF-Skopus für *wen* zu markieren:

- (17) <sup>n</sup>Was glaubst du [<sub>S</sub>' <sup>n</sup>wen<sub>i</sub> Monika *t*<sub>i</sub> getroffen hat]

Der Skopusindikator *was* wird hier nicht nach COMP bewegt, sondern direkt in COMP erzeugt. Die logische Form von (17) ist daher etwas wie (18):

- (18) <sup>n</sup>wen<sub>i</sub> glaubst du [<sub>S</sub>' *t*<sub>i</sub> Monika *t*<sub>i</sub> getroffen hat]

Den Skopusindikator *was* haben wir in LF fortgelassen. Dieser hat ja keine eigenständige lexikalische Bedeutung, sondern dient lediglich dazu, den Skopus von *wen* in der S-Struktur zu markieren. Der Vergleich zwischen (17) und (18) zeigt, daß die Theorie von Lasnik und Saito zu stark ist, denn wir haben hier einen *Wb*-Operator aus einer COMP-Position herausbewegt.

Skopusindizierte Elemente, die nicht an einer A-Position stehen, wollen wir *Skopusmarker* nennen. Je nach Sprache können das sein:

- die leere syntaktische Kategorie <sup>n</sup>COMP
- *Wb*-Operatoren: <sup>n</sup>wer, <sup>n</sup>wen, <sup>n</sup>wessen, ...
- lexikalische Skopusindikatoren wie <sup>n</sup>was.

Bindung durch die hochgestellte Indizes nennen wir *Skopusbindung*.

Wir können nun einige Beschränkungen für Skopusindikatoren und für die Skopusbindung untersuchen. Dabei lassen wir solche Fragekonstruktionen außer acht, die man in der Literatur gemeinhin als „Echofragen“ bezeichnet. Dies sind Fragen, die einen diskursiven Kontext verlangen, in dem die erfragte Entität schon genannt oder vorerwähnt wurde, etwa wenn man jemanden akustisch nicht verstanden hat:

- (19) (i) Du hast wen gesehen?  
 (ii) Fritz glaubte der Behauptung, Maria habe was getan?

Die in (19) enthaltenen Fragepronomina verhalten sich syntaktisch wie „normale“ quantifizierende NPs, insbesondere gibt es für das Vorkommen dieser Elemente keine syntaktischen Beschränkungen der Art, für die wir uns im folgenden interessieren. Wir wollen sie daher nicht als „echte“ *Wb*-Elemente auffassen; ebensowenig betrachten wir die Sätze in (19) als „echte“ Fragen. Im technischen Sinne fassen wir daher die W-Elemente in Echofragen nicht als *Wb*-Operatoren auf und geben ihnen auch keine Skopusindizes (sie haben trivialerweise weiten Skopus). Sie unterliegen daher nicht der Bedingung (15).

Nach diesen terminologischen Vorbemerkungen können wir für Sprachen wie Deutsch und Englisch die folgenden Generalisierungen formulieren:

- (20) (i) Jedes *Wh*-Element *in situ* ist von einem *Wh*-Operator skopusgebunden.  
 (ii) Ein *Wh*-Element in COMP ist nicht von einem *Wh*-Operator skopusgebunden.

Wir besprechen diese beiden Bedingungen der Reihe nach.

Als erstes mache man sich klar, daß (20i) folgendes impliziert: Zur Bildung von „echten“ Fragen muß mindestens ein *Wh*-Operator nach COMP bewegt werden. Nehmen wir nämlich kontrafaktisch an, es würde bei echten Fragen nicht nach COMP bewegt. Wir erhielten Sätze wie in (18). Diese können aber nicht als „echte“ Fragen interpretiert werden: Wären *wen* bzw. *was* *Wh*-Elemente (im hier vorausgesetzten technischen Sinne), so stehen sie *in situ*, wären aber nicht skopusgebunden, insbesondere sind sie nicht von einem *Wh*-Operator gebunden. (Im folgenden werden wir, falls keine Konfusionen auftreten können, statt von „Skopusbindung“ einfach von Bindung sprechen.) Es folgt daher, daß im Deutschen ein leeres COMP als Skopusmarkierer nicht möglich ist.

Wie wir am Beispiel des Chinesischen gesehen haben, ist (20i) ein sprachspezifischer Parameter: Bleiben alle *Wh*-Elemente *in situ*, so muß zwar Bindung durch einen Skopusmarker vorliegen, nämlich durch ein leeres COMP, nicht aber Bindung durch einen *Wh*-Operator.

(20i) schließt ebenfalls Bindungen durch Skopusindikatoren wie in (21) aus:

- (21) (i) \*<sup>n</sup>Was glaubst du daß Fritz <sup>n</sup>wen besucht hat  
 (ii) \*<sup>n</sup>Was ist <sup>n</sup>wer gekommen

Mit anderen Worten, ein Skopusindikator darf kein *Wh*-Element in A-Position skopusbinden. Ob diese Konsequenz sprachspezifisch oder universell ist, wissen wir nicht. Möglicherweise ist sie nicht universell, denn wir haben andere Fälle von Skopusindikatoren kennengelernt, z. B. Negationspartikel im Italienischen, die einer analogen Restriktion nicht folgen.

Die Bedingung (20ii) schließt Skopusbindungen der folgenden Art aus:

- (22) <sup>n</sup>Wer weiß/glaubt [<sub>S'</sub> <sup>n</sup>was [wir kaufen wollen]]

Diese Bindung würde implizieren, daß (22) als direkte Mehrfachfrage interpretiert wird:

- (23) <sup>n</sup>was<sub>j</sub> <sup>n</sup>wer<sub>i</sub> [<sub>t<sub>i</sub></sub> weiß/glaubt [<sub>t'<sub>j</sub></sub> [wir <sub>t<sub>j</sub></sub> kaufen wollen]]]  
 (= für welches *x* und für welches *y* gilt: *x* weiß/glaubt, daß wir *y* kaufen wollen)

Eine solche Interpretation ist im Deutschen oder Englischen nicht möglich; ob (20ii) ebenfalls lediglich sprachspezifisch ist, vermögen wir nicht zu beurteilen. Das Polnische kann jedenfalls keine Evidenz dafür liefern, daß das Prinzip sprachspezifisch sei. Dies könnte man aufgrund von Fragen vermuten, die analog zu (12) gebildet sind, jedoch mit dem Unterschied, daß wir eine direkte Mehrfachfrage wie (24) bilden:

- (24) Kto myśli [że co<sub>j</sub> [Janek kupił <sub>t<sub>i</sub></sub>]]  
 Wer denkt, daß was Janek kaufte

Es wird nämlich allgemein angenommen, daß *co* nicht in COMP steht, sondern in einer weiteren satzinitialen Position. Daher unterliegt *co* nicht der Restriktion (20ii) und bildet somit kein Gegenbeispiel für den universellen Charakter

dieser Beschränkung. Möglicherweise gibt es aber in anderen Sprachen solche Beispiele, wo ein entsprechender Operator tatsächlich in COMP steht.

Man beachte, daß in (25) ein *Wh*-Element in COMP zwar skopusgebunden ist, es ist aber nicht von einem *Wh*-Operator gebunden, sondern von einem Skopusindikator.

(25) <sup>n</sup>Was glaubt Fritz [<sub>S'</sub> <sup>n</sup>wer<sub>i</sub> [<sub>t<sub>i</sub></sub> gekommen ist]]

Diese Bindung ist mit (20ii) verträglich.

Das Phänomen der Skopusindikatoren im Deutschen scheint uns dazu zu zwingen, einige gängige Annahmen über die Subkategorisierungseigenschaften von Verben zu revidieren. Betrachten wir zunächst die Datenkontraste in (26):

- (26) (i) \*Fritz glaubt, wer gekommen ist.  
 (ii) Fritz weiß, wer gekommen ist.  
 (iii) Fritz fragt, wer gekommen ist.  
 (iv) Fritz glaubt, daß Ede gekommen ist.  
 (v) Fritz weiß, daß Ede gekommen ist.  
 (vi) \*Fritz fragt, daß Ede gekommen ist.

Daraus wird üblicherweise gefolgert, daß *glauben* einen *daß*-Satz subkategorisiert, während *fragen* einen indirekten Fragesatz subkategorisiert. Diese Annahmen erklären zwar die Sterne in (26), wir kommen jedoch in Konflikt mit der zulässigen Skopusbindung in (25). Das Komplement von *glauben* ist dort ja kein *daß*-Satz, sondern ein indirekter Fragesatz.

Wir können die in (25) und (26) beobachtete Distribution der Komplemente plausibel beschreiben, wenn wir annehmen, daß *glauben* nicht einen *daß*-Satz subkategorisiert, sondern ein *S'* mit dem Merkmal [-WH], während *fragen* ein *S'*: [+WH] einbettet. Zur Erklärung der Sterne in (26) greifen wir auf die folgenden universellen LF-Filter zurück (vgl. Lasnik & Saito (1984)):

- (27) (i) Ein COMP: [-WH] mit *Wh*-Element ist ungrammatisch.  
 (ii) Ein COMP: [+WH] ohne *Wh*-Element ist ungrammatisch.

Die minimalen Annahmen, die wir zur Erklärung von (26) machen müssen, sind dann die folgenden:

- (28) (i) *glauben* subkategorisiert *S'*: [-WH].  
 (ii) *fragen* subkategorisiert *S'*: [+WH].  
 (iii) Die Merkmale [ $\pm$ WH] gehen an COMP.

Betrachten wir zunächst (25). In der *S*-Struktur trägt das eingebettete COMP das Merkmal [-WH]. Trotzdem befindet sich dort ein *Wh*-Operator. Wir kommen nicht in Konflikt mit (27), denn diese Bedingung gilt ja erst in LF. Dort haben wir aber das *Wh*-Element aus dem COMP: [-WH] herausbewegt, so daß (27i) in LF erfüllt ist. Demgegenüber läßt sich diese Bedingung für (26i) nicht erfüllen: Wir müssen ja *wer* in LF bewegen, was ohne entsprechenden Skopusmarker aber ausgeschlossen ist.

Die Erklärung für (26vi) ist nun offensichtlich: Wir haben in LF keinen *Wh*-Operator, der (27ii) erfüllt. Diese Bedingung erklärt ebenfalls die Ungrammatikalität von (29):

(29) \*<sup>n</sup>Was fragst du [<sup>n</sup>wer gekommen ist]

In LF müssen wir *wer* an die Stelle von *was* bewegen, folglich enthält das eingebettete COMP: [+WH] kein *Wb*-Element mehr.

Man mag an dieser Stelle einwenden, daß die Ungrammatikalität von (29) aus einer rein semantischen Theorie der Frageeinbettung folgen sollte: Wenn man *wer* aus dem Fragekomplex herausbewegt, bettet man ja keine Frage mehr ein, sondern so etwas wie eine offene Proposition:

(30) Für welches x gilt: du fragst: x ist gekommen.

Solche rein semantischen Theorien müßten aber sicherstellen, daß (29) *nicht* wie (31) interpretiert wird:

(31) Für welches x gilt: du fragst, ob x gekommen ist.

(31) ist ja semantisch durchaus wohlgeformt. Soweit wir sehen, leisten auch die besten der zur Zeit verfügbaren, rein semantisch formulierten Fragetheorien gerade dies nicht: Sie würden durchaus eine Interpretation wie die mit (31) angedeutete zulassen (vgl. Groenendijk & Stockhoff (1982)). Mit semantischen Argumentationen muß man also auch hier sehr vorsichtig sein.

Betrachten wir nun die Skopusbindung bei Verben, die wie *wissen* sowohl [+WH]- wie [-WH]-Komplemente zulassen:

- (32) (i) Was hat Hans entschieden, wer kommen soll?  
 (ii) \*Was hat Hans gewußt, wer gekommen ist?  
 (iii) Was hat Hans gesagt, wer kommen soll?  
 (iv) \*Was hast du dich erinnert, wer kommen soll?  
 (v) Was hast du dir vorgestellt, wen wir einladen sollen?  
 (vi) \*Was hast du vergessen, wen wir einladen sollen?  
 (vii) \*Was hast du mir zugeflüstert, wen ich beobachten soll?

Die Grammatikalitätsurteile sind hier relativ gemeint: Die Sätze mit Stern erscheinen uns weniger akzeptabel als die ohne Stern. Unterschiedliche Akzeptanzen finden wir auch bei Verben, die in LF keine Fragekomplemente zulassen:

- (33) (i) Was hast du geglaubt, wer kommt?  
 (ii) \*Was bezweifelst du, wer kommt?  
 (iii) \*Was verurteilst du, wer ihn geschlagen hat?  
 (iv) \*Was hast du zugestimmt, wen wir einladen sollen?

Die Möglichkeit der Skopusbindung ist offensichtlich durch lexikalische Bedingungen eingeschränkt. Die blockierenden Verben sind jedoch nicht immer solche, die auch lange *Wb*-Bewegungen wie in (34) und (35) blockieren: Viele Sprecher von süddeutschen Dialekten akzeptieren z. B. (34), ohne bei den gleichen Verben die Skopusbindungen in (32) zu akzeptieren; und umgekehrt sind Skopusbindungen in (32) akzeptabel, für die mit demselben Verb die lange Bewegung in (35) relativ schlecht ist:

- (34) (i) Wen kannst du dich erinnern, daß wir eingeladen haben?  
 (ii) Den Fritz weiß ich nicht, daß (ob) wir eingeladen haben.  
 (iii) Wen hast du mir zugestimmt, daß wir einladen sollen?  
 (35) (i) \*Wer hat Hans entschieden, daß kommen soll?  
 (ii) \*Wen hat Hans mir zugeflüstert, daß ich beobachten soll?



Die Verben in (34) nennt man *Brückenverben*. Sie erlauben die Bewegung aus einem *daß*-Satz heraus. Der Vergleich der Daten hat also gezeigt, daß die Klasse der Brückenverben nicht mit der Klasse der Verben zusammenfällt, die eine Skopusbindung zulassen. Welche lexikalischen Faktoren für die Möglichkeit der Skopusbindung verantwortlich zu machen sind, bleibe hier dahingestellt.

Die Skopusbindung durch *was* unterliegt nicht nur lexikalischen, sondern auch *strukturellen* Beschränkungen. Riemsdijk (1983) führt Beispiele des folgenden Typs an:

- (36) (i) \*Was glaubst du [der Behauptung [wohin Ede umzieht]]  
 (ii) \*Was glaubst du [daß Peter meint [wer uns besuchen will]]  
 (iii) Was glaubst du [was Peter meint [wer uns besuchen will]]

Riemsdijk subsumiert die Fälle (i) und (ii) unter ein einziges Prinzip, das Subjazenzprinzip. Wir diskutieren dieses Prinzip ausführlich im jetzt folgenden Abschnitt. Zuvor jedoch noch eine Bemerkung zu (36): Unseres Erachtens ist (i) in stärkerem Maße ungrammatisch als (ii). Im ersten Fall können wir erkennen, daß die Beziehung zwischen *was* und *wohin* die Komplexe-NP-Beschränkung aus Abschnitt 3.3.2.1 verletzt. Fall (ii) verglichen mit (iii) zeigt, daß Skopusbindung „lokal“ sein muß: Während die lokale Bindung in (iii) gewährleistet ist, stört in (ii) das intervenierende *daß*, obwohl mit der Wahl von *was* statt *daß* eine „lokalere“ Bindung möglich wäre. Wir lassen es noch offen, ob die Fälle (i) und (ii) durch das jetzt zu besprechende gemeinsame Prinzip erklärt werden sollen, kommen aber auf dieses Problem noch einmal in Abschnitt 11.3 zurück.

## 11.2 Grenzknoten

Bisher haben wir es weitgehend vermieden, auf einen nunmehr schon klassisch zu nennenden Bestandteil der Chomskyschen Grammatiktheorie einzugehen: Es geht um die sog. *Subjazenzbedingung*. Viele Syntaxbücher beginnen gerade mit diesem populären „constraint“. Auch wir haben dieser Tradition folgend diese Bedingung schon in Abschnitt 3.2 genannt, sie wird hier noch einmal wiederholt. In einer früheren Fassung dieses Buches hatten wir die Subjazenzbedingung als gültig vorausgesetzt. Bei der Abfassung der auf Abschnitt 3.2 folgenden Kapiteln mußten wir diese Bedingung immer wieder *ad hoc* modifizieren. Der vorliegenden Fassung liegt die Annahme zugrunde, daß die klassische Subjazenzbedingung durch andere Bedingungen zu ersetzen ist (vgl. Abschnitt 11.4). Trotzdem werden wir Chomskys Theorie in diesem und dem folgenden Abschnitt ausführlich diskutieren, weil die meisten Arbeiten zur generativen Syntax nicht ganz verständlich wären, wenn man diese Bedingung nicht kennt.

Was besagte also die Subjazenzbedingung? Die Idee war die, bestimmte syntaktische Bereiche als *Inseln* für bestimmte syntaktische Prozesse zu charakterisieren. Zur Charakterisierung des Begriffs der Insel benötigt Chomsky einen anderen Hilfsbegriff, den des *Grenzknotens*. Grenzknoten sind sprachspezifisch festgelegte syntaktische Kategorien wie z. B. NP, S, S' oder PP. Die Subjazenzbedingung besagte, daß sich ein syntaktischer Prozeß bzw. eine syntaktische

Beziehung nicht über *mehr* als einen Grenzknoten erstrecken darf. Die einschlägige grammatische Beziehung ist in GB die Beziehung *Bewege- $\alpha$* . Nur für *Bewege- $\alpha$*  gilt die Subjazenzbedingung, fernerhin gilt sie nur auf der Ebene der S-Struktur. Somit folgt, daß man beim Übergang von der D-Struktur zur S-Struktur nur über einen Grenzknoten bewegen darf.

Betrachten wir zunächst ein klassisches Anwendungsbeispiel für diese Bedingung:

- (1) \*Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> do you believe [<sub>NP</sub> the claim [<sub>S'</sub> that [<sub>S</sub> Mary met *t*]]]]

In früheren Abschnitten hatten wir gesagt, daß hier eine Verletzung der „Komplexen-NP-Beschränkung“ (CNPC) vorliegt. Der Frageoperator hat die komplexe NP verlassen und ist somit „zu weit“ bewegt worden. Chomsky leitet nun die CNPC aus der Subjazenzbedingung ab. Dazu müssen wir festlegen, welche Knoten Grenzknoten im Englischen sind. Auf jeden Fall ist der NP-Knoten ein plausibler Kandidat für einen Grenzknoten. Ebenso geeignet ist z. B. der Knoten S'. Die Beziehungen zwischen *who* und der Spur erstreckt sich dann über zwei Grenzknoten, nämlich S' und NP. Damit ist die Subjazenzbedingung verletzt. Die komplexe NP ist eine Insel für Bewegung.

Seit Chomsky (1977) jedoch wird die Auffassung vertreten, daß im Englischen nicht NP und S', sondern NP und S Grenzknoten sind. Auch mit dieser Hypothese ist der CNPC ableitbar: In (1) geht die Bewegung über drei Grenzknoten hinweg, nämlich über die NP und über zwei S-Knoten. Der Grund für die Annahme, nicht S', sondern S sei der im Englischen relevante Grenzknoten, ist folgender: Man wollte auch Fälle von zu langer *Wh*-Bewegung unter die Subjazenzbedingung subsumieren, zum Beispiel:

- (2) \*Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> do you know [<sub>S'</sub> who<sub>j</sub> [<sub>S</sub> *t*<sub>j</sub> loves *t*<sub>i</sub>]]]]

Damit die Beziehung zwischen *who*<sub>i</sub> und *t*<sub>i</sub> der Subjazenzbedingung unterliegt, muß S Grenzknoten sein: Wäre S' Grenzknoten, so würde in (2) auch nur *ein* Grenzknoten überschritten, nämlich S'. Ist S ein Grenzknoten, so wird in (2) Subjazenz verletzt, denn die Beziehung zwischen *who*<sub>i</sub> und *t*<sub>i</sub> überkreuzt zwei S-Knoten.

Die Auffassung, S sei Grenzknoten, könnte jedoch bezweifelt werden: Im vorhergehenden Kapitel waren fast alle als grammatisch angesehenen Beispiele der Art, daß Subjazenz hätte verletzt sein müssen. Wir wiederholen einige dieser Beispielsätze, wobei die S-Grenzen durch eckige Klammern, die S'-Grenzen durch runde Klammern gekennzeichnet werden:

- (3) (i) Which books [don't you remember (who [borrowed *t* from you])]  
 (ii) What [don't you know (when [to file *t*])]  
 (iii) What [don't you know (how long [to boil *t*])]  
 (iv) What [don't you know (where [to put *t*])]

Es gibt jedoch einige Sprecher des Englischen, die solche Sätze nicht akzeptieren würden. Man könnte daraus folgern, daß die Wahl zwischen S und S' als Grenzknoten ein Parameter innerhalb des Englischen ist. Sprecher, die (3) akzeptieren, gehören zu einer Variante des Englischen, in der S' als Grenzknoten gewählt wurde. Solche, die es nicht tun, haben S als Grenzknoten gewählt. Wir werden allerdings in Abschnitt 11.6 zeigen, daß damit die Verhältnisse im Englischen nur sehr grob beschrieben werden können.

Daß die Wahl zwischen S und S' parametrisiert werden kann, wird einleuchtender durch folgende Beobachtung (vgl. Rizzi (1982a)): In Sprachen wie dem Italienischen kann durchweg aus *einer Wh*-Insel extrahiert werden. Die Extraktion in (4i) ist gut, die in (4ii) dagegen schlecht:

- (4) (i) l'uomo [<sub>S'</sub> che<sub>i</sub> tu sai [<sub>S'</sub> quando Maria ha visto t<sub>i</sub>]]  
 „der Mann, den du weißt, wann Maria hat gesehen“  
 (ii) \*Il mio primo libro, che<sub>i</sub> so [<sub>S'</sub> a chi<sub>j</sub> credi [<sub>S'</sub> che abbia dedicato t<sub>1</sub> t<sub>2</sub>]]  
 „mein erstes Buch, das ich weiß, wem du glaubst daß ich habe gewidmet“

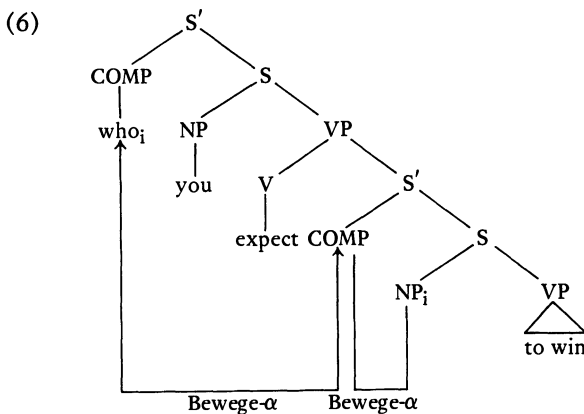
Im Italienischen ist daher nicht S, sondern S' ein Grenzknoten. In Sprachen wie dem Standarddeutschen, wo indirekte Fragesätze durchweg Inseln für Bewegung sind, muß S als Grenzknoten angenommen werden.

Erklärungen dieser Art führen allerdings zu empirischen Problemen, wenn man andere Sprachen und Phänomenbereiche betrachtet. Wir wollen hier einige davon aufzeigen, ohne jedoch in jedem Fall die zahlreichen Möglichkeiten auszuführen, die zur Lösung dieser Probleme vorgeschlagen worden sind. Dabei konzentrieren wir uns wieder auf das Englische.

In vielen Fällen sieht es so aus, als sei die Subjazenzbedingung zu restriktiv. Beispielsweise sieht (5) auf den ersten Blick nach einer Subjazenzverletzung aus (mit S als Grenzknoten):

- (5) Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> do you expect [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> to win]]

Zwei Grenzknoten sind überschritten worden, trotzdem ist der Satz grammatisch. Die Konsequenz einer Subjazenzverletzung ließe sich jedoch möglicherweise umgehen, wenn man Subjazenz als Eigenschaft von Bewege- $\alpha$  auffaßt und diese Beziehung dynamisch interpretiert. Dann nämlich können wir *vor* der S'-Tilgung die *Wh*-Phrasen sukzessive von COMP zu COMP bewegen, ohne bei diesen Einzelschritten Subjazenz zu verletzen:



Man beachte, daß diese Lösung nur im Einklang mit einer dynamischen Auffassung von Bewege- $\alpha$  zu sein scheint. *Who* erhält seinen Kasus aus dem Lexikon und wird an das Matrix-COMP bewegt, wie in (6) dargestellt. Die Spur an der Subjektstelle des eingebetteten Satzes hat den Kasus von *who*. Dieser Kasus muß auf der Ebene der S-Struktur überprüft werden. Dies ist erst nach der

Tilgung von  $S'$  und COMP möglich. *expect* ist bekanntlich ein  $S'$ -Tilgungsverb und regiert deshalb den Objektiv. Nach  $S'$ -Tilgung ist allerdings die Zwischenspur nicht mehr vorhanden. Die Beziehung zwischen  $who_i$  und  $NP_i$  verletzt auf der S-Struktur Subjazenzenz und kann in diesem Fall also nicht repräsentationell aufgefaßt werden, jedenfalls nicht ohne Zusatzannahmen.

In GB betrachtet Chomsky jedoch die Subjazenzenzbedingung als eine Beschränkung für Repräsentationen, also als Bedingung für wohlgeformte S-Strukturen, nicht jedoch als eine Beschränkung für die *Ableitung* einer S-Struktur. Für ihn ist der in (6) skizzierte Ausweg also versperrt, denn die Beziehung  $Bewege-\alpha$  in der S-Struktur (5) verletzt Subjazenzenz. Folglich muß er die Bedingung so modifizieren, daß S nur in bestimmten Kontexten ein Grenzknoten ist (s. GB, Abschnitt 5.3). Diese komplexen Modifikationen können wir hier nicht im Detail referieren. Im Sinne von Chomskys „Barriers“ (1986a) läßt sich aber zumindest soviel sagen: S ist in (5) vermutlich deshalb kein Grenzknoten, weil S hier vom Matrixverb regiert und wohl auch  $\theta$ -markiert ist. Man kann annehmen, daß dies vor der  $S'$ -Tilgung noch nicht der Fall ist. Daher ist S nach der  $S'$ -Tilgung kein Grenzknoten. In den übrigen Beispielen ist S ein Grenzknoten, denn dort ist  $S'$  nicht getilgt worden.

Für Chomskys ursprüngliche These, NP und  $S'$  seien Grenzknoten (s. Chomsky (1973)), waren vor allem folgende Daten relevant:

- (7) (i) Who [<sub>S</sub> did you see [<sub>NP</sub> a picture of  $t$ ]]  
 (ii) \*Who did you hear [<sub>NP</sub> stories about [<sub>NP</sub> pictures of  $t$ ]]

Für die Variante mit S als Grenzknoten ist die Grammatikalität von (i) problematisch, mit  $S'$  als Grenzknoten entsteht hier kein Problem. Daß nachfolgend trotzdem S als Grenzknoten angesehen wurde, erklärt sich u. a. aus der Unakzeptabilität von Beispielen, die bis auf die Wahl des Verbes mit (i) identisch sind:

- (8) \*Who [<sub>S</sub> did you destroy [<sub>NP</sub> a picture of  $t$ ]]

Die Ungrammatikalität von (8) folgt aus der Subjazenzenzbedingung nur mit S und NP als Grenzknoten. Dagegen wird die Grammatikalität von (7i) nunmehr mit einem verbabhängigen Reanalysemechanismus erklärt, der die PP aus der NP herausbewegt:

- (9) Who [<sub>S</sub> did you see [<sub>NP</sub> a picture  $t$ ] [<sub>PP</sub> of  $t$ ]]

Gegen dieses Verfahren ist einzuwenden, daß es in vielen Fällen versagt. Dies zeigen die Beispiele (10) aus Koster (1978); auch in Ross (1967) wird die analoge Konstruktion (11) als grammatisch bewertet:

- (10) (i) Which ship do you suspect [<sub>NP</sub> the quality of [<sub>NP</sub> the wood of  $t$ ]]  
 (ii) Which plants do you recognize the need for a tag on  $t$   
 (iii) Which team did you consider the possibility of a game with  $t$   
 (iv) Which subjects is there danger for too much fuss about  $t$   
 (v) Which planet is there money for a missile to  $t$   
 (vi) Which sentence did you hear stories about the structure of  $t$
- (11) ... reports which the government prescribes [<sub>NP</sub> the height of [<sub>NP</sub> the lettering on [<sub>NP</sub> the covers of  $t$ ]]]

Durch einen verbabhängigen Reanalysemechanismus scheint es in diesen Fällen nicht mehr möglich, eine Subjazenzerletzung zu umgehen. Denn dieser Mechanismus würde nur die vom Verb regierte NP reanalysieren, nicht aber NPs innerhalb der PP. Die Akzeptabilität dieser Beispiele wirft daher Zweifel an der Gültigkeit der Subjazenbedingung auf. Vergleiche auch die relativ akzeptable Konstruktion (12), wo aus einer komplexen NP heraus bewegt wurde:

(12) Which race [<sub>S</sub> did you express [<sub>NP</sub> a desire [<sub>S'</sub> [<sub>S</sub> PRO to win *t*]]]

Weder die Wahl von S noch die von S' ist hier mit der Subjazenbedingung verträglich. Weitere Argumente gegen Subjazen findet man bei Koster (1984). Unter dem Eindruck diese Evidenz schließen wir, daß die Bedingungen für „lange Bewegung“ grundsätzlich anders zu beschreiben sind, als dies Chomskys Bedingung über die mehrfache Grenzknotenüberschreitung vermag.

Bevor wir in Abschnitt 11.4 auf eine solche alternative Beschreibungsmöglichkeit und auf weitere Evidenz gegen die Subjazenbedingung eingehen können, müssen wir noch einmal auf eine Konsequenz der Subjazen im Hinblick auf die Bewegung aus *that*-Komplementen heraus zu sprechen kommen.

(13) Who [<sub>S</sub> do you think [<sub>S'</sub> that [<sub>S</sub> Mary will meet *t*]]]

In GB ist S ein Grenzknoten. Folglich müßte (13) schlecht sein. Die Grammatikalität dieser langen Bewegung erklärt Chomsky so: Wie wir im nächsten Abschnitt ausführlicher erläutern werden, nimmt er an, daß COMP eine interne Struktur besitzt. Diese Struktur läßt es zu, innerhalb von COMP eine weitere Spur unterzubringen:

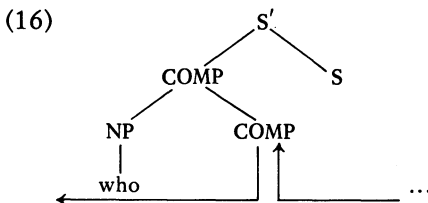
(14) Who [<sub>S</sub> do you think [<sub>S'</sub> *t'* that [<sub>S</sub> Mary will meet *t*]]]

Die Beziehung Bewege- $\alpha$  besteht nunmehr zwischen *who* und *t'* sowie zwischen *t'* und *t*. Für beide Beziehungen bleibt nun aber Subjazen gewahrt, denn es tritt ja jeweils nur ein Grenzknoten zwischen Bewege- $\alpha$ .

Unter der Annahme, daß es in COMP zwei Positionen geben kann, betrachte man nun folgende Subjazenzerletzung:

(15) \*What [<sub>S</sub> do you know [<sub>S'</sub> who [<sub>S</sub> *t* bought *t*]]]

Hier steht *who* an derselben Position innerhalb von COMP, an der in (14) die Spur steht. Die mit *that* besetzte Stelle ist in (15) leer. Bei der Erzeugung von (15) könnte man Subjazen nur dann umgehen, wenn es erlaubt wäre, diese leere Position als Zwischenlandeplatz für Bewegung zu benutzen:



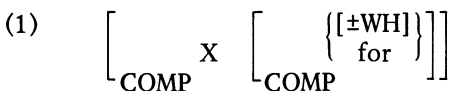
Um dies zu verhindern, muß man die COMP-Position als eine lexikalische Kategorie auffassen, also als eine X<sup>0</sup>-Kategorie. Eine geeignete Version des Strukturhaltungsprinzips wird es dann verbieten, eine maximale Projektion in diese

Position zu bewegen. Dort können nur  $X^0$ -Kategorien stehen. Daher wurde *who* nicht in diese Position hineinbewegt, sondern an diese Position adjungiert.

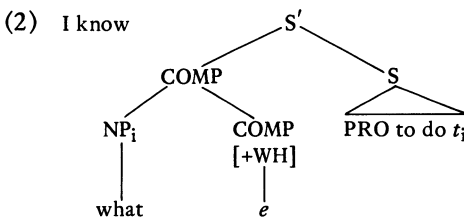
Wir sind nun an eine Stelle gelangt, wo wir zwei Argumentationsstränge verfolgen können. Erstens stellt sich die Frage nach Chomskys Annahmen über COMP. Unabhängig davon müssen wir zweitens der Frage nachgehen, durch welche alternative Bedingung die Subjazenzphänomene erfaßt werden können. Der Systematik wegen tun wir dies in zwei verschiedenen Abschnitten. Wir diskutieren zunächst die erste Frage nach der Struktur von COMP. Wir werden diese Analyse problematisieren und später einer anderen Analyse den Vorzug geben. Im übernächsten Abschnitt kommen wir dann auf eine Alternative zur Subjazenz zurück.

### 11.3 Zur Struktur von COMP

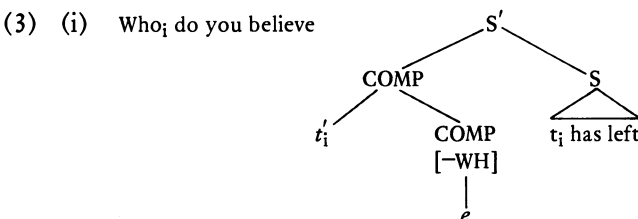
Chomsky gibt in GB (S. 53) die Struktur von COMP folgendermaßen an:



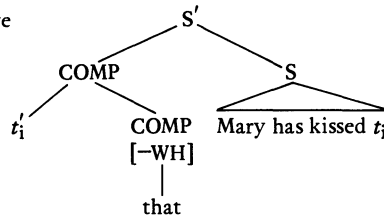
Dies ist so zu verstehen: X ist diejenige Position, die als Zielpunkt für die *Wh*-Bewegung dient. In diesem Fall steht in der *inneren* COMP-Position das Merkmal [+WH], falls es sich um eine indirekte Frage handelt. Die Position mit diesem Merkmal bleibt dann leer:



Das in (1) vorkommende Merkmal [-WH] kann durch *that* realisiert werden, diese Position kann aber auch leer bleiben. Einschlägige Fälle, in denen an die X-Position von (1) bewegt wird, sind gerade die „langen“ Bewegungen. Im letzten Abschnitt haben wir gesehen, daß Chomsky annimmt, daß hier aus Subjazenzgründen über COMP bewegt werden muß:



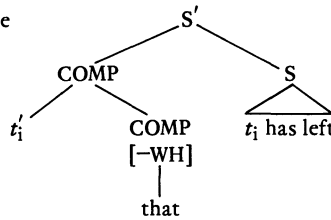
(ii) Who<sub>i</sub> do you believe



Diese Analyse bringt eine Reihe von Problemen mit sich. Wir werden deshalb Chomskys Struktur (1) hier nicht übernehmen. Eine Alternative hierzu stellen wir in den beiden letzten Abschnitten dieses Kapitels vor. In diesem Abschnitt wollen wir aufzeigen, warum (1) so problematisch ist.

Wir beginnen mit einem relativ leicht zu lösenden Problem. Wir haben gesehen, daß (3 iii) ungrammatisch ist:

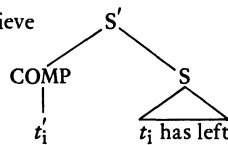
(3) (iii) Who<sub>i</sub> do you believe



(3i) ist jedoch grammatisch, obwohl beide Phrasen strukturell gleich gebaut sind. Chomsky erklärt (3 iii) mit Hilfe des ECPs: Die Spur  $t_i$  ist deshalb nicht strikt regiert, weil sie im Bereich von  $S'$  nicht gebunden ist. Antezedensreaktion setzt ja Bindung und somit K-Herrschaft voraus (s. Def. (4) aus Abschnitt 8.1). Offensichtlich wird  $t_i$  jedoch nicht von  $t'_i$  k-beherrscht. Also liegt in (3 iii) eine ECP-Verletzung vor.

Nun müßte aber in (3i) ebenfalls eine ECP-Verletzung vorliegen: Auch hier bindet die Zwischenspur in COMP die Subjektposition nicht. Um einer solchen Konsequenz zu entgehen, postuliert Chomsky in GB, daß eine leere interne COMP-Position getilgt werden kann. Mit einer solchen Tilgung wird aus (3i) dann die Struktur (4):

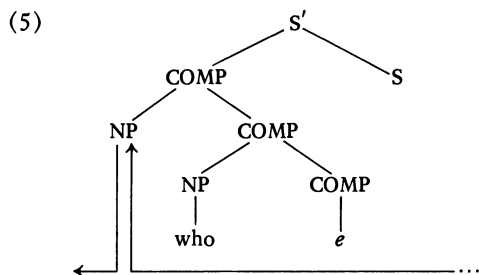
(4) Who<sub>i</sub> do you believe



Diese Struktur haben wir schon früher betrachtet. Hier k-beherrscht, bindet und regiert  $t'_i$  die Spur  $t_i$ , so daß das ECP erfüllt ist.

Chomsky nimmt an, daß (1) in der D-Struktur erzeugt wird. In der S-Struktur kann dann die X-Position durch einen Frageoperator (oder möglicherweise anderes) besetzt werden. Die Struktur (1) macht deutlich, daß es sich dabei um eine Adjunktion an den COMP-Knoten handelt. Eine nochmalige Adjunktion an COMP ist in der S-Struktur nicht erlaubt, andernfalls könnte

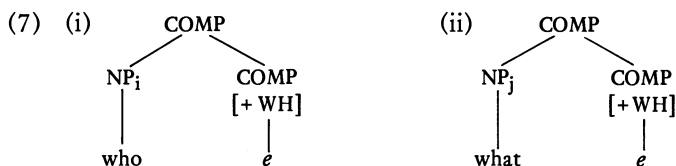
Chomskys Erklärung des Inselcharakters von Fragesätzen nicht funktionieren. Wäre es nämlich erlaubt, nochmals zu adjungieren, könnte eine *Wh*-Insel unter Umgehung der Subjanzbedingung verlassen werden:



Nun nimmt Chomsky in GB (S. 236) tatsächlich an, daß *in LF* alle *Wh*-Operatoren nach COMP bewegt werden; diese Bewegung nach COMP ist Chomsky zufolge ebenfalls eine Adjunktion an COMP. Allerdings ist es *nur* in LF möglich, beliebig oft an COMP zu adjungieren. In unserem Buch waren wir dagegen davon ausgegangen, daß in LF an *S'* adjungiert wird. Dies scheint aus vielerlei Gründen eine konsistentere Position zu sein, und uns ist oft nicht klar gewesen, warum Chomsky und seine Schüler eisern an der COMP-Adjunktion festhalten, obwohl eine Reihe von damit verbundenen offensichtlichen Problemen unseres Wissens nie ausreichend geklärt wurden. Wir wollen vor allem auf eine Schwierigkeit der GB-Theorie im Zusammenhang mit Superioritätsfällen wie (6) hinweisen:

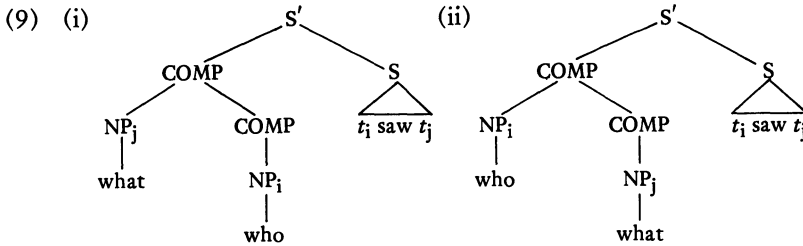
- (6) (i) I don't know who saw what.  
 (ii) \*I don't know what who saw.

In beiden S-Strukturen ist der Kopf von COMP leer, weil eine *Wh*-Phrase an COMP adjungiert wurde. Die COMP-Strukturen sind also vor der Tilgung des leeren COMP-Knotens jeweils (7i) und (7ii), nach der Tilgung ergeben sich (8i) und (8ii):

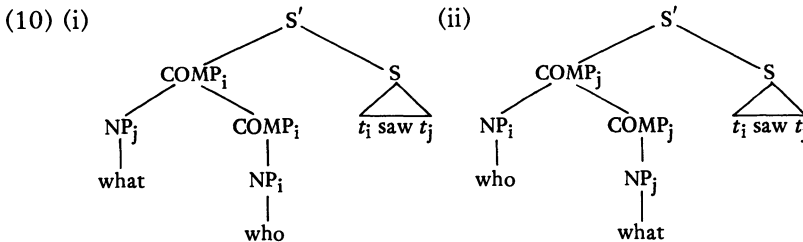


Nach der LF-Adjunktion der *Wh*-Elemente *in situ* erhalten wir (9i) und (9ii):





Wir erinnern daran, daß nur (9ii) eine ECP-Verletzung repräsentieren soll. Damit die Struktur (9i) nicht dem ECP unterliegt, müssen wir annehmen, daß  $who_i$  die Spur  $t_i$  k-beherrscht. Dies ist mit dem Begriff von K-Herrschaft möglich, den wir in Abschnitt 8.2 definiert haben (s. dort die Definition von c-Kommando), wobei allerdings vorausgesetzt werden muß, daß  $NP_i$  (bzw. COMP) der Kopf von  $S'$  ist. Diese schon oft diskutierte Annahme wird jedoch in GB nicht durchgängig gemacht. Wenn nämlich COMP der Kopf von  $S'$  wäre, wäre S eine maximale Projektion und müßte als solche die Antezedensreaktion blockieren. Dieser GB-interne Widerspruch kann vermieden werden, wenn man annehmen darf, daß die NP im Kopf von COMP ihren Index an den obersten COMP-Knoten vererben kann. Dieser Analyse zufolge wäre dann die Subjektspur in (10i) strikt regiert:



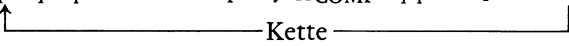
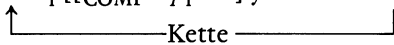
Wir wollen, daß (10ii) eine ECP-Verletzung darstellt. Deshalb muß gelten, daß aus der Adjunktionsposition heraus keine K-Herrschaft und somit keine Bindung möglich ist. Genau diese Annahme benötigten wir ja schon zur Ableitung der *that-t*-Effekte. Damit ergibt sich aber ein Problem für (10i), denn nun bindet der in LF adjungierte Operator *what* seine Spur  $t_j$  nicht mehr. Das  $\theta$ -Kriterium kann aber nur dann erfüllt werden, wenn diese Spur eine Variable ist. Nach Chomskys Definition von „Variable“ (s. Abschnitt 6.5 (3)) wie nach unserer eigenen Definition (s. Abschnitt 6.4 (15)) setzt dies aber voraus, daß die leere Position  $A'$ -gebunden, mithin also k-beherrscht ist. Dies kann in (10) jedoch nur für jeweils eine der beiden Spuren der Fall sein. Weil aber damit eine leere Position weder eine Variable noch ein PRO sein kann, ist sie auch kein Argument. Dann wäre in LF aber das  $\theta$ -Kriterium nicht erfüllt. Entweder darf also das  $\theta$ -Kriterium nicht in LF gelten (eine absurde Folgerung, die wir ablehnen), oder wir müssen die Definition von „Variable“ ändern.

Chomsky erörtert in GB eine alternative Definition der Variable: Variablen sind *kasusmarkierte* leere Kategorien. Mit Hilfe dieser Definition kommen wir in (10) ganz gut hin, denn es wird nicht mehr gefordert, daß eine

Variable gebunden sein muß. In anderen Fällen jedoch ergeben sich erneut Komplikationen, etwa in Vergleichssätzen oder in Sätzen mit einem *for*-Komplementierer:

- (11) (i) More people<sub>i</sub> came to the party than I met t<sub>i</sub> yesterday.  
 (ii) This is a book<sub>i</sub> for you to read t<sub>i</sub>.

Wir hatten im letzten Kapitel abgeleitet, daß in diesen Sätzen ein leerer Operator die Spur bindet. Chomsky zufolge ist dieser Operator an *than* bzw. *for* adjungiert. Er befindet sich in diesen Fällen also in der X-Position von COMP. Es folgt nun wie schon zuvor, daß dieser Operator seine Spur nicht bindet. In diesem Falle gibt es aber eine A-Position (*more people* bzw. *a book*), welche mit der Spur zu einer Kette verbunden werden kann. Aufgrund der Maximalitätsforderung für Ketten erhalten wir so eine Kette mit zwei  $\theta$ -Positionen:

- (12) (i) More people<sub>i</sub> came to the party [[COMP Op<sub>i</sub> than] I met t<sub>i</sub> yesterday  
  
 (ii) This is a book<sub>i</sub> [[COMP Op<sub>i</sub> for] you to read t<sub>i</sub>].  


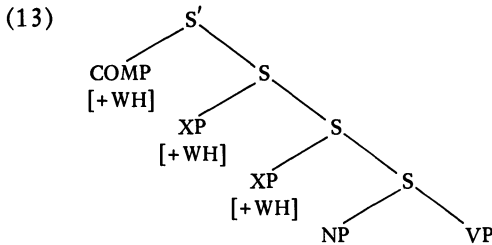
Solche Ketten stehen aber im Widerspruch zum  $\theta$ -Kriterium. Um diesen und anderen Komplikationen zu entgehen, haben wir in den vorangehenden Paragraphen immer vorausgesetzt, daß die Bewegung von leeren Operatoren sowie die Bewegung von *Wh*-Elementen in LF *nicht* eine Bewegung oder Adjunktion an COMP ist, sondern eine Bewegung bzw. Adjunktion an S'. Diese Vorgehensweise erschien uns unproblematischer, denn der Operator bindet seine Variable und blockiert daher die lokale A-Bindung, die zu den ungrammatischen Ketten führt. Eine andere Möglichkeit, diese Kette zu blockieren, müßte auf Zusatzmechanismen zurückgreifen, etwa auf eine Koindizierung des leeren Operators mit der COMP-Position. Dann würden nicht der *Wh*-Operator selbst die Spur binden, sondern ein Komplementierer. Eine solche Lösung scheint uns aber *ad hoc* und ist auch gar nicht notwendig, wenn man von anderen Voraussetzungen ausgeht.

Wir hatten all diese Zusatzannahmen vermieden, indem wir bis zu diesem Abschnitt davon ausgegangen waren, daß COMP nicht verzweigt. Es bleibt also noch zu fragen, ob die Verzweigung von COMP in der S-Struktur wirklich notwendig ist. Nach allem, was wir bisher gesagt haben, ergibt sich eine solche Notwendigkeit nur dann, wenn man wie Chomsky an der Subjazenbedingung festhält. Diese erzwingt – bei langer Bewegung – eine zweite Position innerhalb von S' derart, daß diese Position das Subjekt nicht k-beherrscht, siehe Beispiel (3ii). Wenn man jedoch, wie wir dies getan haben, die Subjazenbedingung verwirft, besteht diese Motivation nicht mehr. Darüber hinaus kann bezweifelt werden, ob die Subjazenbedingung überhaupt ein probates Mittel darstellt, um *Wh*-Inseln zu charakterisieren.

Ein genereller Einwand gegen Subjazen kann nämlich aus den Daten von Rudin (1981) gefolgert werden:

Im Polnischen und im Bulgarischen gibt es keine *Wh*-Elemente *in situ*, m.a.W., alle *Wh*-Operatoren werden an eine satzinitiale Position gebracht. Folgt man den Argumenten von Lasnik & Saito (1984) und von Toman (1981),

so steht in Mehrfachfragen aber nur die erste *Wh*-Phrase in COMP. Die übrigen *Wh*-Elemente werden an S adjungiert:



Diese Struktur impliziert zunächst, daß für die Grenzknottentheorie alle diese Adjunktionsknoten identifiziert werden müssen, denn sonst würden bereits die beiden höchsten *Wh*-Phrasen in (13) Subjazenz verletzen. Nur der unterste S-Knoten der Struktur zählt als Grenzknott. Nun gibt es im Bulgarischen einerseits die lange Extraktion beliebig vieler *Wh*-Elemente aus *daß*-Sätzen heraus, andererseits sind *Wh*-Komplemente Inseln für Bewegung. Dieser Sachverhalt läßt sich aber nicht strukturell beschreiben: Wenn die Adjunktionspositionen prinzipiell möglich sind, dann ist nicht einzusehen, wieso sie nicht stets als Schlupflöcher für lange Bewegung zur Verfügung stehen sollen, gleichgültig, ob in COMP ein [+WH]- oder ein [-WH]-Element steht. Als eine rein *strukturelle* Beschränkung kann die Subjazenzbedingung nämlich nicht zwischen verschiedenen Elementen in COMP unterscheiden. Deswegen ist sie, jedenfalls in ihrer unmodifizierten Form, *prinzipiell* ungeeignet, um den Inselcharakter von *Wh*-Komplementen zu erklären. Wenden wir uns daher einer alternativen Beschreibung dieser Phänomene zu.

#### 11.4 Domänen und Domänenerweiterungen

Auf unserer Suche nach Beschränkungen haben wir einige Bedingungen kennengelernt, welche den lokalen Bereich für bestimmte syntaktische Prozesse definieren. Dazu gehörte die strukturelle Definition der Rektionsbeziehung, die den lokalen Bereich der Kasuszuweisung absteckt, sowie die Bindungstheorie, in welcher der Opazitätsbereich für die Anaphernbindung definiert wird. In der Grenzknottentheorie wurde versucht, die lokale Domäne anzugeben, innerhalb derer Spuren gebunden sein müssen. Während für diese verschiedenen Subtheorien jeweils unterschiedliche Beschränkungen zu gelten scheinen, ist eine gewisse Überlappung und Ähnlichkeit der sprachspezifisch verschiedenen Lokalitätsbedingungen in diesen Subtheorien jedoch unübersehbar. Jan Koster vertritt daher in seinem Aufsatz „Global Harmony“ (1984) die Auffassung, daß den Lokalitätsbedingungen der verschiedenen Subtheorien ein gemeinsamer Kern zugrundeliegt; diese Lokalitätsbeschränkungen sind größtenteils „aus dem selben Stoff“ gemacht, und es ist sein Ziel, die Ähnlichkeiten beispielsweise zwischen Anaphern- und Spurenbindung (also zwischen *binding* und *bounding*) herauszuarbeiten. Wir können hier nur einen kleineren Teil dieses Programms illustrieren.

Kosters Ansatz zufolge gibt es eine prototypische Domäne, die für eine

Anzahl von Konstruktionstypen relevant ist. Diese prototypische „Urform“ hat folgende Gestalt:

(1) ... [ $\beta$  ... ( $\Omega$ ) ...  $\Gamma$  ...  $\delta$  ...] ...

Dabei steht  $\delta$  für eine „abhängige Kategorie“, also z. B. für eine Anapher oder eine *Wh*-Spur.  $\Gamma$  steht für das Regens von  $\delta$ , wobei es auf die lineare Anordnung von  $\Gamma$  und  $\delta$  hier nicht ankommen soll.  $\beta$  ist die nächste maximale Projektion mit den Werten NP, PP, AP oder S', welche sowohl  $\Gamma$ , als auch  $\delta$  dominiert. Das optionale Element  $\Omega$  steht für einen „Opazitätsfaktor“, also ein „opazitätsinduzierendes“ Element, welches syntaktische Inseln schafft. Dazu gehören Elemente wie der AGR-Knoten, ein Subjekt bzw. SUBJEKT, möglicherweise aber auch bestimmte COMP-Knoten.

Wir wollen nun (1) anhand der Anaphernbindung erläutern. Das abhängige Element  $\delta$  ist in diesem Fall natürlich eine Anapher, und  $\Gamma$  ist das Regens der Anapher. Als Opazitätsfaktor  $\Omega$  hatten wir in Kapitel 6 zunächst das nächste Subjekt genannt, später hatten wir gesagt,  $\Omega$  müsse ein zugängliches SUBJEKT sein. Die Kategorie  $\beta$  ist somit die Domäne der Anapher, innerhalb derer das Element stehen muß, von der die Anapher abhängt. Diese Kategorie hatten wir bindende bzw. regierende Kategorie genannt. Als mögliche Werte für  $\beta$  erhalten wir somit NP und S.

Als einen weiteren Anwendungsfall betrachten wir die Kettenbildung. Ein Kettenglied besteht aus zwei Elementen ( $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ), wobei  $\alpha_2$  von  $\alpha_1$  lokal gebunden ist, so daß  $\alpha_2$  das abhängige Element  $\delta$  in (1) ist. Auf einen Opazitätsfaktor können wir hier verzichten. (1) nimmt somit die Form (2) an:

(2) ... [ $\beta$  ...  $\Gamma$  ...  $\delta$  ...] ...

$\delta$  ist die Spur,  $\Gamma$  das Regens der Spur. Man beachte nun, daß VP als Wert für  $\beta$  nicht zulässig ist. Dieser Stipulation zufolge erhalten wir für  $\delta$  als Objekt eines Verbs  $\Gamma$  nunmehr  $\beta = S'$ . Innerhalb dieses S-Knotens hat  $\alpha_2$  bei „korrekter“ Bindung auch sein Antezedens  $\alpha_1$ . Es ist leicht, sich davon zu überzeugen, daß in allen grammatischen Ketten jeweils  $\alpha_1$  innerhalb von  $\beta$  (= NP oder S') liegt.  $\beta$  ist also die Domäne für die Kettenbildung.

Ein zweites Element in Kusters Theorie ist die *Domänenerweiterung*. Betrachten wir zur Illustration die sog. „lange Reflexivierung“ im Isländischen (s. Thráinsson (1976), Maling (1981), Anderson (1983)):

(3) Jon<sub>i</sub> segir að María viti að Haraldur vilji að Billi meidi sig<sub>i</sub>  
Johann sagt daß Maria wüßte daß Harald wolle daß Billi verletze sich.

In diesem grammatischen Satz des Isländischen ist das Reflexivpronomen *sich* nicht in der minimalen Domäne gebunden, die durch das nächste Subjekt bestimmt ist, sondern in einer höheren Domäne. Tatsächlich können Reflexiva im Isländischen in beliebig hohen Domänen gebunden sein, solange die eingebetteten Verben jeweils im Konjunktiv stehen. Im Norwegischen ist eine analoge *Domänenerweiterung* erlaubt, wenn das eingebettete Verb im Infinitiv steht (s. Hellan (1980)):

(4) Ola<sub>1</sub> bad oss<sub>2</sub> [PRO<sub>2</sub> snakke om sig<sub>1</sub>].  
Ola bat uns zu sprechen über sich.

Diesen Formen der Domänenenerweiterung können wir folgende allgemeine Gestalt geben:

- (5) Ist ... [ $\beta$  ... ( $\Omega$ ) ...  $\Gamma$  ...  $\delta$  ...] ... eine Domäne, so ist auch ... [ $\beta'$  ... ( $\Omega'$ ) ...  $\Gamma'$  ... [ $\beta$  ...  $\delta$  ...] ...] ... eine Domäne. Dabei ist  $\Gamma'$  ein Regens von  $\beta$ .

Domänenenerweiterungen sind an sprachspezifische Bedingungen geknüpft. Im Isländischen beispielweise ist die Domänenenerweiterung für Anaphern nur dann zulässig, wenn das regierende Verb  $\Gamma$  im Konjunktiv steht. Entsprechendes gilt für den Infinitiv im Norwegischen. Es kommt also bei diesen Domänenenerweiterungen wesentlich auf die Art der Regenten  $\Gamma$  an. Wir illustrieren dies noch einmal anhand von Satz (3). Hier gibt es drei Domänenenerweiterungen. Die erste geschieht bezüglich des konjunktivischen *meidi* (=  $\Gamma$ ) und macht das Komplement von *viti* zur Domäne  $\beta'$  der Anapher. Innerhalb von  $\beta'$  ist  $\Gamma' = \textit{vilji}$ . Bei der zweiten Domänenenerweiterung setzen wir als neues  $\Gamma$  das alte  $\Gamma'$ , also *vilji*, so daß nun das Komplement von *segir* als neues  $\beta'$  mit  $\Gamma' = \textit{viti}$  definiert ist. Die dritte Domänenenerweiterung macht in analoger Weise den ganzen Satz zur Domäne der Anapher. Auch bei diesen Erweiterungen muß  $\Gamma$  jeweils im Konjunktiv stehen. Wir werden sogleich zeigen, daß auch  $\Gamma'$  für die Domänenenerweiterung relevant sein kann. Eine Folge von solchen Regenten in zulässigen Domänenenerweiterungen nennt Koster eine *Dynastie*.

Kommen wir nun auf die lange *Wb*-Bewegung im Englischen zurück. Koster nimmt an, daß die Urform (1) auch eine kerngrammatische Beschränkung für die Beziehung zwischen *Wb*-Operator und Spur darstellt. Dies bedeutet, daß schon in einer *Wb*-Bewegung wie in (6) mehrere Domänenenerweiterungen vorliegen müssen:

- (6) Who<sub>i</sub> did you see [<sub>NP</sub> a picture [<sub>PP</sub> of  $t_i$ ]]

Die Domäne der Spur ist zunächst die PP. Da es ja eine markierte Eigenschaft des Englischen ist (etwa im Gegensatz zum Französischen), ein „Präpositionsstranden“ zu erlauben, gibt es eine Domänenenerweiterung für die Präposition *of*. Da die PP von N regiert ist, ist die NP die nächste Domäne für  $t_i$ . Auch diese kann erweitert werden, allerdings nur unter bestimmten Bedingungen. Wie wir schon in Abschnitt 11.1 gesehen haben, lassen nur bestimmte Verben eine Domänenenerweiterung zu. Z. B. gehört *destroy* nicht dazu:

- (7) \*Who did you *destroy* [a picture [of  $t$ ]]

Vergleiche ebenfalls die deutschen Sätze (8i) und (8ii):

- (8) (i) \*Über Noam Chomsky hat Peter [ein Buch  $t$ ] *zerstört*.  
(ii) Über Noam Chomsky hat Peter [ein Buch  $t$ ] *gekauft*.

Ist  $\Gamma' = \textit{destroy}$  bzw. *zerstören*, so ist keine Erweiterung auf  $\beta' = S'$  möglich. Hier ist also nicht  $\Gamma$ , sondern  $\Gamma'$  (= *see* bzw. *gekauft*) der entscheidende Auslöser für eine Domänenenerweiterung.

Wenden wir uns nun anderen Domänen im Deutschen zu. Betrachten wir zunächst Extraktionen aus *daß*-Sätzen. Viele Sprecher des Deutschen lehnen solche Extraktionen prinzipiell ab; für sie gibt es keine entsprechende Domänenenerweiterung. Viele Sprecher von süddeutschen Dialekten aber akzeptieren solche Extraktionen, wenn das regierende Verb eine lange Bewegung erlaubt.

Diese Verben werden in der Literatur „Brückenverben“ genannt. Darunter fallen im Deutschen z. B. *glauben*, *meinen*, *sagen*, *denken* u. a. m. Weniger akzeptabel ist die Extraktion beispielsweise bei *ahnen*, *bedauern*, *zuflüstern*:

- (9) (i) \*Wen hast du schon gehant, daß sie einladen würde?  
 (ii) \*Wer hast du bedauert, daß gekommen ist?  
 (iii) \*Für wen hast du ihm zugeflüstert, daß sie es tun soll?

Nur für die sog. Brückenverben gibt es also eine Domänenerweiterung.

Ein zweiter bedingender Faktor betrifft die Art der extrahierten Phrase. Die lange Bewegung von Nicht-Argumenten wird viel häufiger akzeptiert als die von Argumenten, und zwar auch von Sprechern des Standarddeutschen.

- (10) (i) Friedenthal beschreibt, wie<sub>i</sub> er meint, daß es  $t_i$  gewesen ist.  
 (ii) So<sub>i</sub> glauben die Deutschen, daß die Wahl  $t_i$  ausgehen wird.  
 (iii) An einem Tag<sub>i</sub> weiß ich nicht, ob man die Strecke  $t_i$  schaffen kann.

Der Unterschied zwischen subkategorisierten und nicht subkategorisierten Phrasen wird besonders deutlich in (11):

- (11) (i) Auf diesem Gebiet wünsche ich nicht, daß dies  $t$  geschieht.  
 (ii) \*Auf diesen Namen glaube ich schon, daß ich  $t$  gestoßen bin.

In der von Anderson und Kvam (1984) durchgeführten Untersuchung haben nur drei der befragten Personen Satz (i) abgelehnt, dreiundvierzig dagegen haben Satz (ii) verworfen. Die Domänenerweiterung ist also sowohl bedingt durch die Art des abhängigen Elementes  $\delta$ , wie durch die Art des domänenweiternden übergeordneten Verbes  $\Gamma'$ .

Ein dritter Faktor betrifft die Art des eingebetteten Satzes  $\beta$ . Infinitivsätze sind im Deutschen grundsätzlich durchlässig für Bewegung, und zwar unabhängig von dem Element, das den Infinitivsatz regiert. Extraktionen aus *daß*-Sätzen sind nicht für alle Sprecher des Deutschen gleich akzeptabel, indirekte Fragesätze scheinen jedoch weitgehend Inseln für Bewegung im Deutschen zu sein. Vergleiche dazu die folgenden Beispiele:

- (12) (i) Wen<sub>i</sub> hat er [ $t_i$  gesehen zu haben] behauptet?  
 (ii) %Wer<sub>i</sub> glaubst du [daß  $t_i$  diesen Blödsinn geschrieben haben könnte]?  
 (iii) \*Wer<sub>i</sub> frage ich mich [wo  $t_i$  zur Tatzeit war]

Wir haben gesehen, daß die Verhältnisse im Englischen anders liegen: Einige Sprecher akzeptieren die lange Bewegung, für andere ist sie unakzeptabel. Wir vergleichen dazu auch die in Chomsky (1985), S. 76 aufgeführten Daten und Akzeptabilitätsurteile:

- (13) (i) the man to whom I wonder [what he gave  $t$   $t$ ]  
 (ii) the man whom I wonder [what he gave  $t$  to  $t$ ]  
 (iii) the man to whom I wonder [what to give  $t$   $t$ ]  
 (iv) the man whom I wonder [what to give  $t$  to  $t$ ]

Bezüglich (i) gibt es unterschiedliche Urteile, aber wenige Sprecher finden ihn so hoffnungslos schlecht wie (ii). Dagegen ist (iii) für viele Sprecher relativ akzeptabel, während (iv) ähnlich wie (i) zwischen dem relativ akzeptablen (iii) und dem unakzeptablen (ii) anzusiedeln ist. Wir können annehmen, daß diese Unterschiede verschieden starken Opazitätsfaktoren zuzurechnen sind.



*flexibles* Mittel darstellt, um diese Verhältnisse (in ersten Ansätzen) zu beschreiben. In dem Format der Domänenerweiterung werden ja alle und wahrscheinlich *nur* die bedingenden Faktoren genannt, von denen eine Domänenenerweiterung abhängig sein kann.

Die Idee der Dynastie erlaubt darüber hinaus eine Reihe von weiteren Differenzierungen, auf die wir hier nicht eingehen können (s. Koster (1984)). Erwähnt sei nur die Möglichkeit, daß auch die Länge einer für eine bestimmte Konstruktion benötigten Hierarchie für Grammatikalitätsfragen relevant sein kann. So ist die für eine Konstruktion wie (16) benötigte Dynastie um ein Verb länger als die in (15i):

(16) COMP ... [COMP ... [COMP ... *t* ...] ...]  
 [+REL]            [+WH]            [+WH]

Längere Dynastien können u. U. zu starken Akzeptabilitätsverlusten führen. Im Italienischen ist eine (16) entsprechende Extraktion aus zwei indirekten Fragesätzen heraus kaum akzeptabel, im Hebräischen scheint der Akzeptabilitätsverlust weniger stark zu sein. Eine alles-oder-nichts-Bedingung wie die Subjazenz ist kaum geeignet, diese Verhältnisse intuitiv adäquat zu beschreiben. (Ein eher „graduelles“ Konzept von Subjazenz vertritt inzwischen allerdings auch Chomsky (1986a).)

Bemerkenswert an Kosters Ansatz scheint uns weiterhin, daß die bedingenden Faktoren für lange Bewegung und lange Reflexivierung identisch sein können. So findet man etwa im Polnischen nur dann lange Bewegung aus finiten Sätzen heraus, wenn das Komplementverb im Konjunktiv steht. Die gleiche Bedingung steuert die lange Reflexivierung im Isländischen. Dieser Parallelismus von Domänenerweiterungen wäre kaum zu erwarten, wenn Bindungstheorie und Grenzknottentheorie vollkommen autonom wären und keinen gemeinsamen Kern hätten. In seinen einleitenden Bemerkungen über die Natur lokaler Domänen spricht Koster denn auch davon, daß die Subtheorien nicht „atomar“ sind. Sie sind aus gemeinsamen Bestandteilen (K-Herrschaft, Rektion, Domänen etc.) aufgebaut und daher „molekular“.

Koster ist übrigens der Ansicht, daß die COMP-zu-COMP-Bewegung im Englischen keiner Domänenerweiterung bedarf. Dies folgt aus seinem Ansatz mit (1) als „Urform“ für die Domäne der Spurenbindung, wenn er annimmt, daß das Matrixverb die eingebettete COMP-Position regiert. Die Domäne einer Spur in COMP ist dann der übergeordnete Satz. Chomsky nimmt dagegen in GB nicht an, daß eine an COMP adjungierte Spur vom Matrixverb regiert ist. Wir folgen dieser Auffassung hier und gehen davon aus, daß die Bewegung aus *S'* heraus einer Domänenerweiterung bedarf. Der Vorteil dieser Auffassung besteht vor allem darin, daß die in vielen Sprachen anzutreffende Finitheitsbedingung, daß also finite Sätze Inseln für grammatische Prozesse sind, problemlos aus der Theorie der Domänen folgt. Darüber hinaus scheint die Annahme plausibel, daß immer dann, wenn die Akzeptabilität einer „langen Bewegung“ von bestimmten Lexemen (z. B. den Brückenverben) abhängig ist, diese Lexeme eine Domänenerweiterung steuern. Für die mit einem Pfeil markierte Bewegung in (17i) ist also ebenso eine Domänenerweiterung notwendig wie für die Bewegung in (17ii):



- (17) (i) Who do you believe [<sub>S'</sub> t' [<sub>S</sub> Mary will meet t]]?  
 (ii) Who do you believe [<sub>S'</sub> that [<sub>S</sub> Mary will meet t]]?

Somit ist es irrelevant, ob man in COMP Zwischenspuren haben kann oder nicht. Bei dieser Art der Domänenenerweiterung können wir möglicherweise auch auf die Angabe eines Regens der Spur verzichten. Es gilt nämlich im Deutschen:

- (18) Ist [<sub>β</sub> ... δ ...] eine Domäne für δ, so ist auch  
 [<sub>β'</sub> ... V ... [<sub>β</sub> ... δ ...] ...] eine Domäne für δ, falls gilt:  
 a. COMP von β enthält *daß* und V ist ein Brückenverb<sub>I</sub>, oder  
 b. δ ist in COMP und der Kopf von COMP ist V, oder  
 c. δ ist ein *Wb*-Element in COMP und V ist ein Brückenverb<sub>II</sub>.

Bedingung (a) ermöglicht lange Bewegung aus *daß*-Sätzen, vorausgesetzt, V ist ein einschlägiges Brückenverb. Die relevante Verbklasse ist durch den Index „I“ angesprochen. Man beachte übrigens, daß die Theorie keinen Unterschied zwischen den beiden für eine solche Extraktion möglichen Konstellationen (19i) und (19ii) macht.

- (19) (i) [<sub>S'</sub> daß [<sub>S</sub> ... δ ...]]  
 (ii) [<sub>S'</sub> δ daß [<sub>S</sub> ...]]

Mit anderen Worten, die Theorie erzwingt nicht, COMP als Schlupfloch zu benutzen.

Bedingung (18b) ermöglicht COMP-zu-COMP-Bewegung in „Thierschsätzen“ (vgl. Thiersch (1978)):

- (20) Wen<sub>i</sub> meinst du [<sub>S'</sub> t'<sub>i</sub> hat<sub>j</sub> [<sub>S</sub> Ede t<sub>i</sub> getroffen t<sub>j</sub>]]

Bedingung (18c) bezieht sich auf die Bindung von *Wb*-Elementen in COMP durch Skopusindikatoren. In Abschnitt 11.4 ist gezeigt worden, daß der Skopusindikator *was* nur über bestimmte Verben hinaus binden kann, wobei allerdings die Klasse der Brückenverben für die Skopusbindung von der Klasse der Brückenverben für lange Bewegung verschieden ist. Die relevante Klasse ist durch den Index „II“ bezeichnet. Man beachte, daß (18c) auch sofort den Kontrast zwischen (21i) und (21ii) erklärt: Da N als Regens Γ' von β nicht zugelassen ist, kann es für das abhängige Element *wer* in (i) keine Domänenenerweiterung geben, es ist daher in seiner Domäne nicht skopusgebunden:

- (21) (i) \*Was bist du der Meinung, wer kommen wird?  
 (ii) Was meinst du, wer kommen wird?

Demgegenüber läßt (18c) nun aber auch die zweifachen Domänenenerweiterungen in (22) zu:

- (22) ??Was glaubst du denn, daß Fritz gesagt hat, wer gekommen ist?

Weil aufgrund von (18c) der Satz *daß Fritz gesagt hat, wer gekommen ist* eine Domäne von *wer* ist, ist wegen (18a) und wegen des Brückenverbcharakters von *glauben* auch der gesamte Satz (22) eine Domäne für *wer*. Dieser Satz müßte also grammatisch sein.

Im Abschnitt 11.1 haben wir schon vermutet, daß (21i) und (22) auf verschiedene Art und Weise unakzeptabel sind. (22) wird als weniger stark

abweichend empfunden als (21i). Dieser Kontrast läßt sich nun zwanglos dadurch erklären, daß es für (21i) keine Domänenenerweiterung gibt, wogegen die zweifache Domänenenerweiterung in (22) mit einem starken Akzeptabilitätsverlust einhergeht: Die Länge der Dynastie darf offenbar im „Idealfall“ ein Brückenverb nicht übersteigen. Diese Bedingung ist in (23) erfüllt:

(23) Was glaubst du denn, was Fritz gesagt hat, wer gekommen ist?

Hier stehen die Skopusbinder im jeweils übergeordneten Satz: *wer* ist von *was* gebunden (= eine Domänenenerweiterung für *wer*) und *was* ist seinerseits von *was* im Wurzelsatz gebunden (= eine Domänenenerweiterung für *was*). Die Bindung von *wer* in (22) verlangt dagegen zwei Domänenenerweiterungen für *wer* und daher eine Dynastie mit *zwei* Elementen.

Zusammenfassend stellen wir fest, daß Kusters Konzept der Domänenenerweiterung in wesentlichen Punkten der Subjanzbedingung überlegen ist: Es vereinheitlicht das Format möglicher Beschränkungen, erfaßt Parallelen in möglichen Domänenenerweiterungen für Anaphernbindung und Variablenbindung und ist hinreichend flexibel, um auch lexikalische Einflüsse auf bestimmte Abhängigkeiten über „lange Distanzen“ hinweg berücksichtigen zu können.

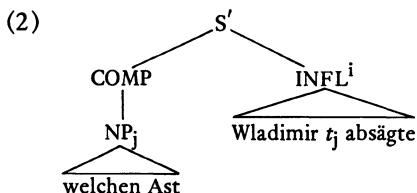
Vergleicht man das grundsätzliche Vorgehen, welches dem Prinzip der Domänenenerweiterung zugrundeliegt, mit Chomskys Vorgehen, so fällt folgendes auf: Bei Chomsky gibt es sehr allgemeine Regeln, welche zunächst unbeschränkt operieren, dann aber beschränkt werden müssen. Kuster dagegen nimmt für den unmarkierten Fall sehr strikte Prinzipien an, die durch Spezialbedingungen gelockert werden können. Die beiden Strategien sind in einem gewissen Sinne genau entgegengesetzt. Gegenwärtig scheint es eine starke Tendenz zu geben, Kusters Auffassung zu bevorzugen, vgl. auch Kayne (1983), Chomsky (1986a), Everaert (1986). Man muß allerdings zugeben, daß Kusters Theorie einen starken deskriptiven Zug hat. Letztlich werden hier lediglich die Fakten beschrieben, da eine Herleitung aus allgemeineren Prinzipien nicht in Sicht ist.

## 11.5 Die Positionen SpecC und C

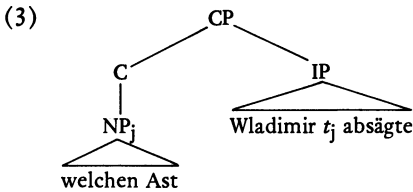
Zu Beginn dieses Abschnittes wollen wir noch einmal rekapitulieren, was wir über die Projektionen von COMP und INFL wissen oder zu wissen glauben. Betrachten wir dazu den indirekten Fragesatz in (1):

(1) Es ist klar, welchen Ast Wladimir absägte.

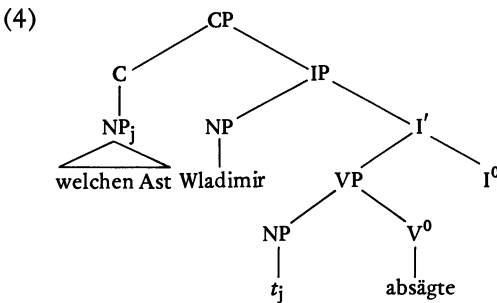
In Kapitel 10 hatten wir folgendes gesagt: *welchen Ast* steht in COMP, der Rest des Fragesatzes wird von einer Projektion von INFL dominiert:



Mit Pesetsky wollen wir nun annehmen, daß  $S'$  eine Projektion von COMP ist. Dem X-bar-Schema zufolge ist dann  $INFL^1$  in (2) die maximale Projektion von  $INFL^0$ . Künftighin schreiben wir für COMP einfach C und für INFL kurz I. Die maximale Projektion von C (= COMP) notiert man in der neueren Literatur als CP, die von I (= INFL) als IP:

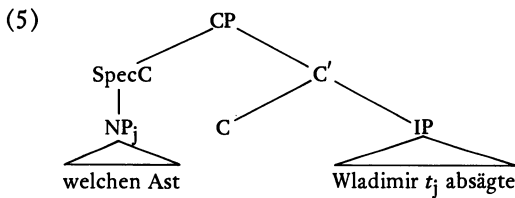


Die IP können wir nun folgendermaßen analysieren:



Dabei gehen wir wie im Englischen davon aus, daß  $I^0$  und  $V^0$  adjazent sein müssen. Das Subjekt ist wie bei Pesetsky der Spezifikator von I. In Abschnitt 11.3 haben wir festgestellt, daß eine Struktur wie (4) erst durch die Tilgung eines leeren Komplementierers entstehen kann. Dort wurde nämlich die  $NP_j$  an C adjungiert. Ein wichtiger Grund für diese Adjunktion ist bisher nicht genügend gewürdigt worden: (4) genügt offensichtlich nicht dem X-bar-Schema, denn *welchen Ast* ist eine NP und kann deshalb nicht von  $C^0$  dominiert sein. Daher Chomskys Annahme, daß die *Wh*-Phrase an COMP adjungiert wird. Wir haben diese Lösung jedoch problematisiert, weil wir uns Schwierigkeiten mit der Spurenbindung eingehandelt haben. Diese Schwierigkeiten kann man auf die eine oder andere Weise beseitigen, Chomsky wählt dazu in GB die Tilgung des Komplementierers. Allerdings zeitigt dies die unschöne Konsequenz, daß nicht nur die phonetische Form, sondern auch die S-Struktur (4) nicht dem X-bar-Schema entspricht. Es ist daher einen Versuch wert, diesen Mangel zu beseitigen.

In seinem neuesten Buch, den „Barriers“, vertritt Chomsky die Auffassung, daß bei der *Wh*-Bewegung an eine basisgenerierte Position bewegt wird, die er als den Spezifikator von C auffaßt:



Wir diskutieren nun die Vorteile einer solchen Analyse.

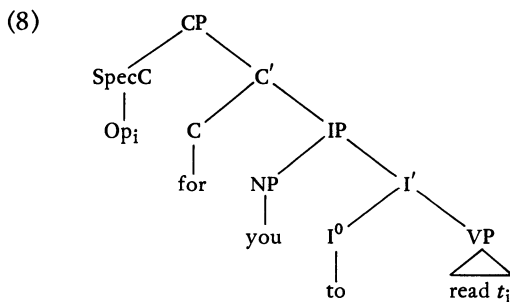
Erstens ist es klar, daß (5) dem X-bar-Schema genügt, denn die Position des Spezifikators ist immer eine maximale Projektion, während der Kopf von CP eine X<sup>0</sup>-Kategorie ist, allerdings eine leere.

Zweitens lassen sich die in Abschnitt 11.3 besprochenen Bindungsprobleme vermeiden, denn die NP<sub>j</sub> k-beherrscht nun die Spur t<sub>j</sub>. Wir erreichen dies auf ganz natürliche Art und Weise, also ohne „Tricks“ wie die Tilgung einer Komplementiererposition.

Drittens können wir die Annahme vermeiden, daß schon in der S-Struktur bei der *Wh*-Bewegung adjungiert werden muß. So hatten wir z. B. in Kapitel 10 noch angenommen, daß ein leerer Operator an S' adjungiert wird:

(7) this is a book [<sub>S'</sub> Op [<sub>S'</sub> for [<sub>S</sub> you to read t]]]

Es ist klar, daß wir diesen Operator nunmehr wie die übrigen *Wh*-Operatoren nach SpecC bewegen:



In der S-Struktur wird also ganz uniform in SpecC bewegt. Daher können wir die Adjunktion an CP einheitlich auf die logische Form beschränken.

Ein vierter Vorteil ergibt sich aus der Generalisierung, daß im Deutschen der Spezifikator ausnahmslos links vom Spezifikatum steht. Vergleiche dazu die folgende Übersicht:

- (9) (i) *der* neue Spiegel  
 (ii) *Edes* Lebensgefährtin  
 (iii) *sehr* gut  
 (iv) *direkt* neben der Säule  
 (v) *PRO* zu schlafen  
 (vi) *welchen Ast* daß der Wladimir absägte  
 (vii) *der* wo die Äste absägt

Während es bei der früher besprochenen Adjunktion an COMP keine prinzipien-

gesteuerten Gründe gibt, ob man links oder rechts an COMP adjungiert, folgt aus der Annahme, auch die COMP-Position habe einen Spezifikator, daß die *Wb*-Operatoren links vom Komplementierer stehen. Diese Prognose bestätigt sich in solchen Dialekten des Deutschen, wo der Komplementierer auch bei besetztem SpecC sichtbar ist:

- (10) (i) Ich weiß nicht, welchen Ast *daß* er absägt.  
 (ii) Wir kennen den Mann, der *wo* die Äste absägt.

Diese Sätze sind in vielen süddeutschen Dialekten grammatisch. Dagegen finden wir niemals die umgekehrte Abfolge „Komplementierer vor Spezifikator“.

Im Standarddeutschen ist der Komplementierer in diesen Fällen leer. Allerdings sind auch leere Cs nicht ohne Merkmale. Wir erinnern daran, daß wir in Abschnitt 11.1 für die Analyse indirekter Fragesätze die Merkmale  $[\pm \text{WH}]$  benutzt haben. Dies waren Merkmale der CP und somit des Kopfes von CP. Dort standen auch die *Wb*-Operatoren. Im System der „Barriers“ jedoch stehen die Operatoren in SpecC. Es ist klar, daß das Merkmal  $[\pm \text{WH}]$  der Spezifikatorphrase mit einem  $[\pm \text{WH}]$ -Merkmal in C übereinstimmen muß (vgl. Abschnitt 11.1). Chomsky nimmt daher an, daß C mit dem Spezifikator von C koindiziert wird. Schon in früheren Abschnitten haben wir gesagt, daß das Subjekt als Spezifikator von INFL mit INFL koindiziert ist. Diese Indizierung von SpecI und I wurde als Kongruenz von Subjekt und Prädikat interpretiert. Ebenso interpretieren wir die Koindizierung von C und SpecC als Kongruenz bezüglich der Merkmale  $[\pm \text{WH}]$ . Wir erhalten dann die gleichen Ergebnisse wie in früheren Abschnitten: Bezüglich dieser Merkmale ist es gleichgültig, ob die *Wb*-Phrasen in C oder in SpecC stehen. Wir können daher ohne irgendeine wesentliche Änderung der früheren Analysen annehmen, daß sie in Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema in SpecC stehen. Die Merkmale von C übertragen sich durch Koindizierung auf den Spezifikator.

Wenn wir nun Chomskys neuestes System in unser bisheriges System integrieren wollen, ergeben sich allerdings doch noch einige Modifikationen an anderen Stellen des Systems. Schon das Beispiel (8) zeigt, daß IP keine Grenze für die Rektion des Subjekts durch *for* sein kann. In Chomsky (1986) lautet die Diagnose daher, daß nicht nur eine maximale Projektion regiert wird, sondern damit auch der Kopf *und der Spezifikator* dieser Projektion. In den „Barriers“ nimmt Chomsky an, daß nicht alle maximalen Projektionen auch Barrieren für Rektion sind. IP ist eine Ausnahme. Dies ist allerdings zunächst eine willkürliche Festlegung, die aus nichts anderem abzuleiten ist. Für welche dieser Analysen man sich auch entscheiden mag, wir nehmen es hier einfach als Faktum hin, daß IP rektionsdurchlässig ist, ohne nach einer Antwort darauf zu suchen, warum dies so ist.

Macht man nun IP durchlässig für Rektion, so ergibt sich eine Schwierigkeit für Chomskys Formulierung des ECPs, genauer gesagt, für seine Ableitung von *that-t*-Effekten im Englischen. Betrachten wir dazu das Standardbeispiel:

- (11) \*Who do you believe [<sub>CP</sub> *t*'<sub>1</sub> [<sub>C'</sub> that [<sub>IP</sub> *t* has left]]]?

Die Spur *t*' in SpecC bindet die Spur *t* lokal. Weil IP keine Barriere für Rektion ist, regiert *t*' auch *t*. Damit ist *t* strikt regiert, obwohl der Satz eine ECP-Verletzung darstellen soll. Chomsky nimmt in den „Barriers“ an, daß *that* eine

Barriere für Rektion von außen errichten kann. Der die Rektion blockierende Knoten ist hier C', nicht CP. Daß hier nicht nur maximale Projektionen als Barrieren für Antezedensrektion dienen können, folgt aus seiner Theorie der „Minimalität“: Ein Knoten  $\alpha$  ist dann eine Barriere für die Rektion eines  $\beta$ , wenn  $\alpha$  der nächste (minimale) Knoten ist, der  $\beta$  und ein Regens von  $\beta$  enthält. Dieses Regens schützt  $\beta$  vor Rektion von außen. Zählt man also *that* als (nicht striktes Regens) der Spur, so ist C' eine Barriere. Diese durch *that* errichtete Barriere bewirkt den *that-t*-Effekt.

Diese Theorie verträgt sich allerdings nicht mit der Tatsache, daß in solchen Dialekten des Deutschen, in denen lange Bewegung grammatisch ist, keine *daß-t*-Effekte auftreten, vgl.

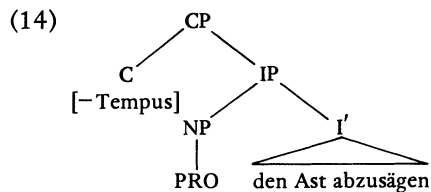
(12) Wer glaubst du, daß so etwas getan haben könnte?

Möglicherweise könnte man argumentieren, daß in diesen Dialekten der Komplementierer erst in PF eingesetzt werden kann (vgl. Abschnitt 11.6). Dann wäre eine Antezedensrektion in LF nicht durch einen offenen Komplementierer blockiert. Angesichts des *ad-hoc*-Charakters einer solchen Analyse muß man aber zugeben, daß eine universalgrammatische Erklärung dieser Phänomene noch nicht vollständig geleistet ist. Daher wollen wir uns auf eine bestimmte Theorie der *that-t*-Effekte hier nicht festlegen. Zum Ausbleiben dieser Effekte im Deutschen gibt es noch sehr viele andere Erklärungen, die auf den unterschiedlichsten Voraussetzungen beruhen. Es ist unmöglich, sie hier zu referieren, man vergleiche etwa Haider (1983), Travis (1984) oder Koster (1987).

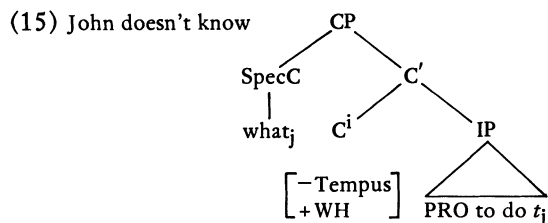
Kommen wir nun zu den infinitivischen Nebensätzen im Deutschen:

(13) Wladimir versucht, den Ast abzusägen.

Im Deutschen wie im Englischen ist der Komplementierer hier phonetisch leer, er hat jedoch das Merkmal [-Tempus]:

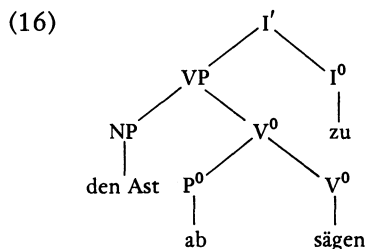


Die Position des Spezifikators von C ist optional, daher haben wir sie in (14) weggelassen. Im Englischen kann diese Position besetzt werden:



Dies ist im Deutschen nicht möglich. M. a. W., die Merkmalkombination [-Tempus, +WH] ist im Deutschen ausgeschlossen. Uns ist nicht ganz klar, warum dies so ist; wir werden aber im nächsten Abschnitt trotzdem versuchen, zu diesem Problem noch etwas erhellendes zu sagen.

Betrachten wir nun die interne Struktur von  $I'$  = *den Ast abzusägen* in (14). Chomsky nimmt an, daß  $I^0$  im Englischen mit *to* besetzt ist. Eine analoge Annahme ergibt für das Deutsche die folgende Struktur:



Dies bedeutet, daß *zu* noch durch eine Regel R in das Verb inkorporiert werden muß. Eine analoge Regel haben wir zuletzt in Abschnitt 8.3 für die INFL-Merkmale des finiten Satzes diskutiert. Daß eine ähnliche Regel auch für den vorliegenden Fall sinnvoll ist, zeigt folgende Überlegung.

Marga Reis hat unseres Wissens erstmalig auf den Datenkontrast in (17) hingewiesen:

- (17) (i) ohne ihn haben sehen zu können.  
 (ii) \*ohne ihn zu haben sehen können.

Wir werden in Kapitel 12 eine Regel kennenlernen, welche die Umstellung *sehen können haben* zu *haben sehen können* bewirkt. Ist unsere Regel R der *zu*-Bewegung wie die GB-Regel für AGR-Merkmale eine Regel der phonetischen Form – wird sie also nach der Umstellung der Verben angewandt –, so ergibt sich die korrekte Form *haben sehen zu können*. Ist dagegen *zu* ein lexikalischer Bestandteil des Verbs, so wäre die Form (17i) nicht zu erklären. Man würde im Gegenteil erwarten, daß (17ii) grammatisch ist.

Zweifellos ist hierzu jedoch noch mehr zu sagen. Betrachtet man nämlich eine finite IP, so sind die Verhältnisse genau umgekehrt:

- (18) (i) (weil) sie ihn hat sehen können.  
 (ii) \*(weil) sie ihn haben sehen kann.

Es sieht daher so aus, als müßte man  $V^0$  und  $I^0$  im finiten Fall schon „in der Syntax“ oder schon „in der Morphologie“ irgendwie verschmelzen, denn erst nach einer solchen Identifikation von AGR mit V werden die Verben vertauscht. Unabhängig von der Reisschen Beobachtung ist z. B. auch von Kratzer (1984) die These ausgearbeitet worden, daß das Finitum im Deutschen kein  $V^0$ , sondern ein  $INFL^0$  ist. Der finite Satz ist zwar nach wie vor eine Projektion von  $I^0$ , er hat dann allerdings keine VP mehr, weil eine Projektion von V ja fehlt.

Eine solche Folgerung ist jedoch für die Analyse von (18) nicht zwingend. Z. B. könnte man verlangen, daß die Regel R im finiten und im nicht-finiten Fall verschieden funktioniert. Wir wollen hier folgendes annehmen:

Im finiten Fall haben wir es einfach mit einer Merkmalvererbung an den Kopf der Konstruktion zu tun:  $I^0$  regiert die VP, in der *hat* der Kopf ist.  $I^0$  regiert also die finite Morphologie des Verbs, die dort auch morphologisch realisiert wird. Wir brauchen daher keine Bewegung von I-Merkmalen und daher auch keine Regel R. Im nicht-finiten Fall regiert  $I^0 = zu$  ebenfalls den Kopf der VP, nämlich den Infinitiv *haben* in (17i). Davon *unabhängig* ist jedoch die Inkorporation von *zu*. Diese Bewegung geht, wie wir gesehen haben, nicht notwendigerweise an den Kopf der VP, sondern an ein adjazentes  $V^0$ .

Fassen wir die bisherigen Ergebnisse zusammen:

- a) In nicht-finiten CPs ist der Komplementierer immer „leer“.
- b) Diese leere Position mit dem Merkmal [ $-Tempus$ ] regiert *zu*.
- c) *zu* regiert den Infinitiv des Kopfes der von *zu* regierten VP.
- d) *zu* wird durch eine lokale Regel in das adjazente Verb inkorporiert.
- e) Die SpecC-Position wird fakultativ erzeugt und mit C koindiziert, d. h. die *Wh*-Merkmale werden von C auf SpecC übertragen.
- f) Wenn die Generalisierung a) stimmt, so sind Elemente wie *ohne*, *um*, *anstatt* usw. (wie z. B. in *ohne anzuhalten*) keine Komplementierer, sondern Präpositionen, die ein CP: [ $-Tempus$ ] einbetten.
- g) Im Deutschen ist SpecC: [ $-Tempus$ ] immer leer; insbesondere gibt es kein C mit den Merkmalen [ $-Tempus$ ,  $+WH$ ].

Wir haben die Festlegung g) nicht aus anderen Parametern des Deutschen, also aus spezifischen, aber von g) unabhängigen Eigenschaften des Deutschen ableiten können. Eine solche sprachspezifische Erklärung wäre deshalb wünschenswert, weil g) im Englischen nicht gilt, cf. (15) oben. Man möchte gerne prinzipielle Gründe für diesen Unterschied.

Es gibt noch eine Reihe anderer Beziehungen zwischen C und SpecC, auf die man sich bei einer solchen Erklärung möglicherweise berufen könnte. Z. B. ist es weder im Englischen noch im Deutschen möglich, eine [ $-WH$ ]-Phrase vor die mit *daß* bzw. *that* besetzte C-Position zu bewegen:

- (19) (i) \*Fritz wußte nicht, Renate daß Gisbert  $t_i$  liebt  
 (ii) \*Fritz didn't know Renate that Gisbert loves

Solche Fälle lassen sich mit dem sog. „Doppel-COMP-Filter“ ausschließen, den wir im nächsten Abschnitt besprechen wollen. Wir werden dann versuchen, die Eigenschaft g) aus diesem Filter und einer für das Deutsche spezifischen Annahme herzuleiten.

## 11.6 Der Doppel-COMP-Filter

In diesem Abschnitt geht es um die Besetzung der beiden Positionen SpecC und C. Im letzten Abschnitt haben wir schon gesagt, daß diesen Positionen die Merkmale [ $\pm WH$ ] gemeinsam sind. Der Doppel-COMP-Filter geht nun noch einen Schritt weiter, indem er die beiden Positionen quasi identifiziert. Er besagt nämlich, daß es verboten ist, beide Positionen simultan zu besetzen. Um möglichen Komplikationen zuvorzukommen, formulieren wir den Filter aber etwas vorsichtiger, indem wir einen noch zu erläuternden Begriff in Anführungszeichen setzen:



(1) *Der Doppel-COMP-Filter (DCP)*

Die beiden COMP-Positionen können nicht simultan „besetzt“ werden.

Unter den COMP-Positionen verstehen wir natürlich die C-Position und den Spezifikator von C. Mit anderen Worten, wenn wir im folgenden von COMP sprechen, dann ist entweder SpecC oder C gemeint. Der Begriff „besetzt“ ist nun noch im Sinne des Filters zu spezifizieren. Auf jeden Fall gilt eine Position als besetzt, wenn sich dort phonologisches Material befindet. So werden folgende Sätze durch den DCF ausgeschlossen:

- (2) (i) \*Ich glaube nicht, der Hans daß kommen wird.  
 (ii) \*Ich weiß nicht, wen ob Hans besuchen wird.  
 (iii) %Ich weiß nicht, wer daß kommen wird.

Mit (2iii) wird aber die Problematik des DCF schon jetzt sichtbar: In gewissen Dialekten des Süddeutschen ist nämlich (iii) grammatisch, obwohl COMP doppelt besetzt ist. Wir wollen in diesem Abschnitt jedoch am DCF festhalten, und werden die Gegenbeispiele als Oberflächenphänomene behandeln, die nicht in direktem Widerspruch zu einer tieferliegenden Systematik stehen.

Dazu wollen wir annehmen, daß der DCF eine Bedingung *an die S-Struktur* (oder an LF) ist. Diese Annahme ebnet uns den Weg für die Behandlung von (2iii). Wir können nämlich die Eigenart dieser Dialekte so beschreiben, daß sie über spezielle Komplementierer verfügen, die *in PF* eingesetzt werden können. Wir haben also in PF die Regel C: [+WH] → *daß*. In die C-Position von Relativsätzen kann in diesen Dialekten der Komplementierer *wo* eingesetzt werden. Da wir über die Merkmale dieser C-Position nichts voraussetzen wollen, können wir diese Regel so formulieren: C → *wo*/[+REL]\_. Ein solches Verfahren ist auch für die Beschreibung einiger Konstruktionen des Englischen angemessen. Wir kommen darauf am Ende des Abschnittes zu sprechen.

Der DCF erweist sich insbesondere dann als recht elegantes Beschreibungsmittel, wenn es um skopusgebundene *Wb*-Phrasen in COMP geht:

- (3) (i) Was glaubst du [<sub>CP</sub> wer [<sub>IP</sub> t angerufen hat]]?  
 (ii) Glaubst du [<sub>CP</sub> e [daß [<sub>IP</sub> Peter angerufen hat]]?  
 (iii) %Was glaubst du [wen [daß [<sub>IP</sub> der Hans angerufen hat]]?

Die Ungrammatikalität von (iii) folgt ebenfalls aus dem DCF, allerdings müssen wir die Beschreibung derjenigen Dialekte etwas modifizieren, die (iii) tolerieren. Die PF-Regel für die *daß*-Einsetzung hatten wir als C: [+WH] → *daß* notiert. Dies kann jedoch nicht stimmen, denn in (iii) hat C das Merkmal [-WH]. Für die *daß*-Einsetzung in PF gilt daher, daß sie im Kontext eines *Wb*-Operators erfolgt. Wir formalisieren dies so:

- (4) (i) C → *daß*/*Wb*-Operator\_  
 (ii) C → *wo*/Relativsatzphrase\_

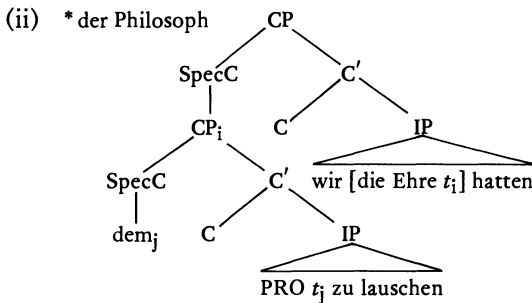
Es scheint kaum möglich, die Daten in (2) und (3) einfacher zu beschreiben, ohne auf irgendeine Art der Identifikation der beiden COMP-Positionen zurückzugreifen. Diese wird gerade durch den DCF zum Ausdruck gebracht – wie wohl es natürlich auch andere technische Ausbuchstabierungen dieser Grundidee geben mag. In diesem Buch sind wir bis zu diesem Kapitel jedenfalls pro-

blemlos mit der Annahme zurecht gekommen, daß es in COMP nur eine Position gibt. Daher erscheint uns der DCF recht suggestiv.

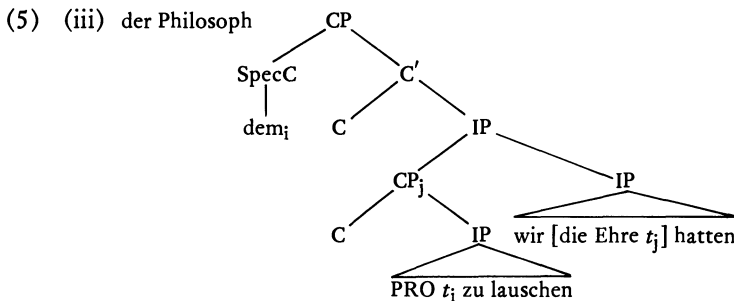
Wenden wir uns nun den Infinitivsätzen zu. Wie können wir erklären, daß die SpecC-Position bei einem C: [-Tempus] nicht besetzt werden darf? Dies folgt natürlich aus dem DCF, wenn wir annehmen, daß C: [-Tempus] im Deutschen durch einen leeren Komplementierer „gefüllt“ ist. Diese Position gilt also im Sinne des Filters als „besetzt“. Dann ist es klar, daß in SpecC kein weiteres Element stehen kann.

Diese Analyse der Infinitive zeitigt eine Reihe von Konsequenzen. Beispielsweise scheidet eine Struktur wie (5 ii), die in Riemsdijk (1982) vorgeschlagen worden ist, aufgrund des DCF aus:

(5) (i) der Philosoph, dem zu lauschen wir die Ehre hatten.



Hier sind die COMP-Positionen von CP<sub>i</sub> nämlich beide „besetzt“: zum einen durch den Operator *dem*, zum anderen durch den leeren Komplementierer in C. Wir werden in Kapitel 12 motivieren können, daß (i) vielmehr als (5 iii) analysiert werden muß:



Im Unterschied zu (ii) ist in (iii) eine CP an IP adjungiert worden. Aus dieser CP ist dann das Relativpronomen in die COMP-Position des Relativsatzes bewegt worden. Damit ist klar, daß es unserer Analyse zufolge im Deutschen keine „infinitivischen“ Relativsätze wie in (5 ii) geben kann. Dies ist eine wünschenswerte Konsequenz, denn solche Relativsätze, etwa wie \**die Frau, [die PRO zu verstehen]*, gibt es im Deutschen grundsätzlich nicht. Wir haben gesehen, daß Konstruktionen wie (5 i) dazu keine Ausnahme bilden. Eine Ana-

lyse von der Art (5iii) ist in Haider (1986b) und Grewendorf (1986) vorgeschlagen worden.

Eine weitere Konsequenz unserer Analyse ist eher indirekt: Nehmen wir an, es gelte im Deutschen generell die Beschränkung, daß COMP nicht ganz „leer“ sein kann. D. h., damit das CP-System überhaupt „sichtbar“ wird (was wohl universell nicht notwendig ist, für das Deutsche hier aber als sprachspezifischer Parameter angenommen werden soll), muß mindestens eine der Positionen SpecC bzw. C „besetzt“ sein. Dies ist im Deutschen zweifelsohne eine sinnvolle Restriktion, was man u. a. daran sehen kann, daß der Komplementierer *daß* in Kontexten obligatorisch ist, in denen *that* im Englischen nur fakultativ ist:

- (6) (i) John believes (that) he is ill.  
 (ii) \*Johann glaubt er krank ist.

Aufgrund der Annahme, daß COMP im Deutschen nicht ganz leer ist, kann die lexikalische Regel für den Komplementierer einfach „C: [+T] → *daß*“ lauten; sie ist grundsätzlich *fakultativ*, wie übrigens die zusätzlichen PF-Regeln (4) und alle übrigen lexikalischen Einsetzungsregeln auch. Wenn aber sonst kein Element in COMP steht, *muß* sie angewandt werden. Auf dem Hintergrund dieser Restriktion muß nun ebenfalls geschlossen werden, daß C: [-T] „sichtbar“ ist, nicht nur im Sinne des DCF, sondern auch im Sinne der soeben formulierten Existenzbedingung, die wir nun noch einmal explizit machen:

- (7) Im Deutschen muß mindestens eine COMP-Position „besetzt“ sein.

Gäbe es keinen leeren Komplementierer, so wäre COMP im Infinitivsatz immer „unbesetzt“, im Widerspruch zu (7).

Ein weiteres Argument für die Sichtbarkeit von C: [-T] und für den DCF läßt sich aus der Ungrammatikalität von (8iii) gewinnen:

- (8) (i) Ich beschloß, was zu tun sei.  
 (ii) Ich beschloß, (et)was zu tun.  
 (iii) \*Ich beschloß [<sub>CP</sub> was [<sub>IP</sub> PRO *t* zu tun]]]

*beschließen* kann sowohl [+WH] wie [-T] subkategorisieren, wie man an (i) und (ii) sieht. Trotzdem ist (iii) schlecht. Unsere Beschreibung dieses Sachverhalts in Abschnitt 11.1 ging von einer Merkmalunverträglichkeit bezüglich der COMP-Positionen aus. Eine solche Analyse kann jedoch nicht ganz korrekt sein, weil eine analoge Unverträglichkeit der Merkmale auch in (9) vorliegt.

- (9) Was glaubst du [<sub>CP</sub> was [<sub>IP</sub> *t* zu tun ist]]]

*glauben* subkategorisiert [-WH], *was* ist eine NP: [+WH], und trotzdem entsteht kein Widerspruch. Daher ist eine „Unverträglichkeit“ dieser Art kaum ausreichend, um die Konstruktion zu blockieren. Man wird einwenden, daß es zur Blockade von (8iii) notwendig ist, die logische Form zu betrachten. Dies allein kann zur Lösung des Problems jedoch nicht genügen, denn wenn (9) in LF wohlgeformt ist, sollte auch (10i) grammatisch sein:

- (10) (i) \*<sup>n</sup>Was hast du beschlossen [<sub>CP</sub> <sup>n</sup>wen [<sub>IP</sub> PRO *t* zu ignorieren]]]  
 (ii) Was hast du beschlossen, wen du ignorieren willst?

Zur Blockade von (8iii) kann man zwar auf eine Unverträglichkeit von Merkmalen in LF zurückgreifen, in (10i) wäre diese Unverträglichkeit der Merkmale aber beseitigt, und trotzdem ist der Satz schlecht. Daher scheint eine solche Erklärung prinzipiell zu kurz zu greifen. Es dürfte also nichts anderes übrig zu bleiben, als die Unverträglichkeit der C:[-T]-Position mit *Wh*-Phrasen in SpecC schon auf der Ebene der S-Struktur zu postulieren, etwa als S-Struktur-Bedingung (11):

(11) \* $[_{CP} NP:[+WH] C:[-T] \dots]$

Diese Bedingung folgt aber gerade aus dem DCF, wenn wir annehmen, daß die leere C-Position im Sinne dieses Filters besetzt ist.

Fassen wir also zusammen: Die Bedingung (7) der „Sichtbarkeit von COMP“ garantiert, daß an den richtigen Stellen der Komplementierer *daß* steht. Sie impliziert fernerhin, daß im Infinitivsatz der Komplementierer sichtbar ist, daß also die C-Position „besetzt“ ist. Mit Hilfe des Doppel-COMP-Filters folgt daraus, daß die Spezifikatorposition eines C:[-Tempus] nicht besetzt werden darf. Daher folgt aus der Eigenschaft (7) des Deutschen insbesondere, daß es im Deutschen keine infinitivischen indirekten Fragesätze gibt.

Der besseren Übersicht halber wollen wir uns das System der deutschen Komplementierer in einer Synopse veranschaulichen:

|      |             |              |
|------|-------------|--------------|
| (12) | + WH        | - WH         |
| + T  | <i>ob/E</i> | <i>daß/E</i> |
| - T  | *           | ∅            |

*E* steht hier für eine wirklich leere Position, die unsichtbar ist und im Sinne des DCF und der Bedingung (7) nicht als Besetzung zählt. ∅ ist ein leeres Morphem, das aber in der Syntax gesehen wird (so, wie man aus Gründen der Allgemeinheit auch in der Morphologie mit leeren Morphemen rechnet). Die Kombination [+WH, -T] ist im Deutschen ungrammatisch, was durch den Stern angedeutet ist. Im Bairischen kann *E* nach *Wh*-Elementen als *daß* realisiert werden, nach Relativphrasen als *wo*.

Wir wollen uns nun überlegen, wie sich die hier vorgeführte Analyse auf das Englische übertragen läßt. Wir gehen von der Beobachtung aus, daß Chomskys eigenen Annahmen zufolge in (13) eine ECP-Verletzung vorliegen müßte, obwohl die Phrase grammatisch ist:

(13) the thing  $[_{CP} Op_i [_{C'} \text{that} [_{IP} t_i \text{ bothers me}]]]$

(Um möglichen Irrtümern vorzubeugen, sollte gesagt werden, daß *that* kein Relativpronomen, sondern der Relativsatzkomplementierer des Englischen ist, vgl. Radford (1981)). Wenn nämlich *that* die strikte Rektion der Spur blockiert, darf *that* in LF nicht in C stehen. Eine offensichtliche Methode, dies zu verhindern, ist gerade die Einsetzung von *that* in PF (zu Alternativen vgl. Pesetsky (1981)).

Man betrachte nun andererseits:

|          |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| (14) (i) | this is a man $[_{CP} Op_i [\text{for} [_{IP} \text{you to love } t_i]]]$       |
| (ii)     | *this is a man $[_{CP} Op_i [\text{for} [_{IP} t_i \text{ to love Caroline}]]]$ |

Es ist klar, daß der leere Operator in (i) für den DCF nicht „sichtbar“ sein

kann. Die COMP-Positionen gelten nicht beide als „besetzt“. Darüber hinaus zeigt (ii), daß *for* ein Element der S-Struktur sein muß, wenn wir (ii) als ECP-Verletzung ansehen wollen (vgl. Abschnitt 11.5, Satz (11)).

Wir vergegenwärtigen uns ferner, daß es im Englischen infinite indirekte Fragesätze gibt:

(15) We wonder what to do.

Zur Analyse dieses Satzes müssen wir einen leeren Komplementierer mit den Merkmalen [+WH, -T] ansetzen, der für den DCF nicht sichtbar sein kann. Mit anderen Worten, im englischen Komplementierersystem gibt es die Lücke nicht, die wir für das Deutsche angenommen haben. Man vergleiche dazu (16) mit (12):

|      |      |                         |
|------|------|-------------------------|
| (16) | + WH | - WH                    |
|      | + T  | <i>whether/E that/E</i> |
|      | - T  | <i>E</i> $\emptyset$    |

Wir benötigen die folgenden Zusatzbedingungen:

- (17) a.  $\emptyset$  ist sichtbar.  
 b. *E* und *Op* sind unsichtbar.  
 c. *for* ist bereits in der S-Struktur vorhanden.

Die zu (4i) analoge Regel des Englischen müssen wir nun etwas spezifischer formulieren, um die ungrammatische Konstruktion (18) zu vermeiden:

(18) \*We wonder what that to do.

Die folgende PF-Regel leistet das Gewünschte:

(19) C: [+ T] → *that/Wb-Operator*\_\_

In der S-Struktur für (18) haben wir einen leeren Komplementierer mit dem Merkmal [-T] anzusetzen, weshalb (19) nicht anwendbar, (18) also nicht ableitbar ist. Man beachte ferner, daß wir (20ii) nicht aus (20i) herleiten können:

- (20) (i) \*Who do you believe that has left?  
 (ii) Who<sub>i</sub> do you believe [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> E [t<sub>i</sub> has left]]]

Dieser Komplementierer *E* steht nicht nach einem *Wb-Operator* und kann deshalb nicht durch *that* mittels der Regel (19) ersetzt werden. Um (20i) abzuleiten, müssen wir also *that* schon in der S-Struktur in C stehen haben. Genau wie (14ii) kommt es dann aber zu einer ECP-Verletzung.

Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß wir die für das Deutsche angenommene Regel (4i) genau wie (19) formulieren könnten, ohne daß sich etwas ändern würde. Dies liegt an der genannten Lücke im deutschen System.

Im Unterschied zum Deutschen ist für das Englische die Sichtbarkeitsbedingung (7) nicht verlangt, weshalb (6i), hier wiederholt als (21), grammatisch ist.

(21) John believes [*E* [he is ill]]

Unsere Beschreibung gibt also die im Englischen vorfindlichen Verhältnisse

soweit korrekt wieder, schließt aber zum Beispiel die Struktur (22i), deren Bedeutung als (22ii) paraphrasiert werden kann, nicht aus:

- (22) (i) \*the man [ $Op_i$  [ $t_i$  loves Caroline]]  
 (ii) der Mann, der Caroline liebt

Allerdings wird diese Struktur auch nicht von konkurrierenden Komplementiererbeschreibungen ausgeschlossen.

Insgesamt läßt sich also feststellen, daß sich auch das Englische mit der hier vorgeführten Methode relativ elegant beschreiben läßt.

Weitere Argumente für den DCF und für die Sichtbarkeitsbedingung (7) werden wir im nächsten Abschnitt diskutieren. Zuvor wollen wir noch ein weiteres Datum aus dem Bairischen erwähnen, das *prima facie* gegen den DCF zu sprechen scheint. Es geht um „Vorfeldbesetzungen“ wie in (23):

- (23) (i) [Wenn ich das Bier noch trink] bin ich gleich besoffen.  
 (ii) [Das Bier wenn ich noch trink] bin ich gleich besoffen.

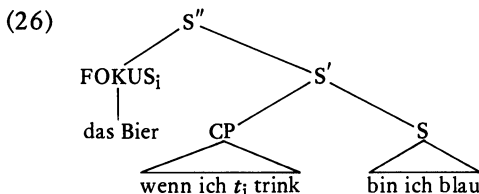
Es scheint, daß COMP in (23ii) mit *das Bier* und *wenn* doppelt besetzt sei. Mit anderen Worten, der Nebensatz im Vorfeld scheint die Struktur (24) zu haben, welche offensichtlich den DCF verletzt.

- (24) [ $CP$  das Bier [ $C'$  wenn [ich noch  $t_i$  trink]]]

Eine solche Folgerung ist jedoch nicht zwingend, wenn man beachtet, daß im Vorfeld des *wenn*-Satzes in anderen Kontexten keine weitere Konstituente stehen darf:

- (25) (i) Ich bin gleich besoffen, wenn ich das Bier noch trink.  
 (ii) \*Ich bin gleich besoffen, das Bier wenn ich noch trink.  
 (iii) Ich bin, wenn ich das Bier noch trink, gleich besoffen.  
 (iv) \*Ich bin, das Bier wenn ich noch trink, gleich besoffen.

Diese Beispiele zeigen, daß die Kette *das Bier wenn ich noch trink* eine ganz andere Distribution als der „Nebensatz“ *wenn ich das Bier noch trink* hat. Damit liegt die Folgerung nahe, daß es sich bei der ersten Kette überhaupt nicht um einen Nebensatz, ja nicht einmal um einen Satz handelt. Man könnte vielmehr annehmen, daß es im Hauptsatz des Bairischen eine zusätzliche Vorfeldposition gibt, die es gestattet bestimmte Konstituenten zu fokussieren:



Die Knoten S und S' werden wir erst im nächsten Abschnitt behandeln, es sind Projektionen des Satzes, denen wir hier willkürlich das S-Symbol zugeordnet haben. Wichtig ist nur die neu hinzugekommene Position, die wir hier zu Referenzzwecken FOKUS genannt haben und an eine weitere Projektion des Satzes gehängt haben. Diese Fokus-Position existiert unabhängig von

der Position, die im Standarddeutschen für sog. „Linksversetzungen“ benötigt wird:


- (27) (i) Den Karl [<sub>S'</sub>den [<sub>S</sub>erschlag ich]]  
 (ii) Den Karl [<sub>S''</sub>den [<sub>S'</sub> [<sub>CP</sub>wenn ich erwisch] [<sub>S</sub>erschlag ich]]]

Die Unabhängigkeit der Positionen zeigt Satz (ii), denn dort kommt sowohl die Position für die sog. Linksversetzung vor (nämlich mit der basisgenerierten NP *den Karl* besetzt), wie die für das Bairische spezifische Fokus-Position (durch *den* besetzt). In Satz (i) dagegen besetzt *den* eine andere Position, nämlich die Position unmittelbar vor dem Finitum, die in Satz (ii) vom *wenn*-Satz besetzt wird.

Bevor wir im nächsten Abschnitt auf die Besetzung dieser Positionen eingehen, wollen wir kurz eine Besonderheit von (27 ii) diskutieren. Man mache sich klar, daß sowohl im *wenn*-Satz wie im Matrixsatz ein transitives Verb steht. Deshalb muß es an den Objektpositionen insgesamt zwei Lücken geben:

- (28) Den Karl [<sub>S''</sub>den [<sub>S'</sub> [<sub>CP</sub>wenn ich *t* erwisch] [<sub>S</sub>erschlag ich *t*]]]

Dies ist eine weitere Motivation für die Annahme, COMP sei nicht doppelt besetzt. Stünde nämlich *den* in der COMP-Position des Matrixsatzes, könnte die zweite Lücke, also das Objekt von *schlagen*, nicht gebunden sein, da der K-Herrschaftsbereich des möglichen Binders *den* nur die CP ist, in der *den* vorkommt. Die folgende Skizze veranschaulicht die Situation:

- (29) [<sub>S'</sub> [<sub>CP</sub>den wenn ich *t* erwisch] [<sub>S</sub>erschlag ich *t*]]  


Diese Konstellation ist also nicht möglich. Dagegen kann in (27) *den* die zweite Spur ohne weiteres binden. Zu diesen Konstruktionen ist noch weit mehr zu sagen, denn es wäre zu diskutieren,

- (a) ob es sich hier um eine Schmarotzerlücke handelt,  
 (b) wenn ja, welche der beiden Spuren der Schmarotzer ist, und  
 (c) warum die im Englischen vorfindlichen Schmarotzerlücken in analogen Strukturen des Deutschen ungrammatisch sind.

Aus Platzgründen können wir nur auf die Literatur verweisen (vgl. Haider (1983), Koster (1984), Felix (1983)), eine allgemein akzeptierte Klärung dieser Probleme steht derzeit allerdings noch aus.

### 11.7 Uniformitäts- und Differenzthese

In diesem Abschnitt werden wir uns mit dem kategorialen Status von Haupt- und Nebensätzen beschäftigen. Dabei wird es um die Frage gehen, ob beide Satztypen derselben Kategorie CP angehören (Uniformitätsthese), oder ob verschiedene Kategorien anzusetzen sind (Differenzthese). Das Ergebnis der Überlegungen wird folgendes sein:

Erstens: Falls man COMP als von INFL verschiedene Kategorie ansieht, impliziert die Uniformitätsthese, daß COMP und INFL Positionskategorien sind.

Zweitens: Der Begriff der Positionskategorie ist problematisch und sollte grundsätzlich zugunsten des Begriffs der Projektionskategorie vermieden werden.

Drittens: Aus den beiden ersten Aussagen folgt, daß der Anhänger der Uniformitätsthese die Kategorien COMP und INFL identifizieren sollte.

Viertens: Wir werden zeigen, daß einige unterschiedliche Eigenschaften von Verb-Zweit-Sätzen und Verb-End-Sätzen auf der Grundlage der Differenzthese leichter zu erklären sind als auf Grundlage der Uniformitätsthese.

Wir beziehen in diesem Abschnitt nicht eindeutig zugunsten einer der Thesen Stellung. Die folgende Konsequenz scheint uns aber zwingend zu sein: Wer, wie in der Literatur allgemein üblich, die beiden Kategorien COMP und INFL unterscheidet und gleichzeitig auf den suspekten Begriff der Positionskategorie verzichten möchte, muß die Differenzthese akzeptieren, d. h. er muß Verb-Zweit-Sätze und Verb-End-Sätze kategorial unterscheiden.

Wir erinnern daran, daß die Verb-Zweit-Stellung (V/2-Stellung) im Deutschen in Abschnitt 2.2.2 so abgeleitet wird: 1. Das finite Verb wird vor das Subjekt gestellt. 2. Ein beliebiges Satzglied wird vor das finite Verb gestellt. Wenn wir Haupt- und Nebensätze uniform als CPs auffassen, ergibt sich folgende Beschreibung: 1. Das Finitum wird in die C-Position bewegt. 2. Ein beliebiges Satzglied wird in SpecC bewegt. Wir wollen diese Annahme über die Zielposition der Bewegung die *Uniformitätsthese* nennen. Diese These scheint zu implizieren, daß Komplementierer und finite Verben derselben Kategorie angehören, nämlich C. Man vergegenwärtige sich dazu noch einmal die nach der Uniformitätsthese anzunehmenden Strukturen für Neben- und Hauptsatz:

- (1) (i) [<sub>CP</sub> [<sub>C'</sub> [<sub>C</sub> weil] [<sub>IP</sub> das nicht stimmen kann]]]  
 (ii) [<sub>CP</sub> das<sub>j</sub> [<sub>C'</sub> [<sub>C</sub> kann<sub>i</sub>] [<sub>IP</sub> t<sub>j</sub> nicht stimmen t<sub>i</sub>]]]

Man vergegenwärtige sich ferner, daß die „lexikalischen“ Kategorien V, N, A und P als eine Kombination der „lexikalischen“ Merkmale [ $\pm V$ ,  $\pm N$ ] definiert sind, die von einem Lexem getragen werden (vgl. dazu Abschnitt 4.7). Faßt man C auch als eine Kombination von Merkmalen auf, die in ihrem Träger instantiiert sind, dann folgt aus der Uniformitätsthese, daß *weil* und *kann* die betreffenden Merkmale gemeinsam haben müssen. Aus dieser Überlegung folgt allerdings noch nicht, daß C eine Projektion der genannten lexikalischen Merkmale [ $\pm V$ ,  $\pm N$ ] ist, denn C kann andere Merkmale haben.

Bei unserer Diskussion des Komplementierersystems in Abschnitt 11.6 hatten wir angenommen, daß Komplementierer die Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] haben. Das Finitum ist durch die Merkmale [+T, AGR] charakterisiert. Bayer (1984a) hat darauf hingewiesen, daß in bairischen Dialekten auch Komplementierer AGR-Merkmale haben können:

- (2) Vater komm', erzähl' vom Krieg.  
 Vater erzähl', wiest eing'rückt bist.  
 Vater erzähl', wiest g'schossen hast.  
 Vater erzähl', wiest verwundet worden bist.  
 Vater erzähl', wiest g'fallen bist.  
 Vater komm', erzähl' vom Krieg.

Möglicherweise sind es also gerade die Merkmale [+T, AGR], die Identifikation von Komplementierern und finiten Verben erlauben.

Eine zweite Position, die bereits anfangs genannte *Differenzthese*, geht von der kategorialen Verschiedenheit von Haupt- und Nebensatz aus. Um eine Präjudizierung bezüglich des kategorialen Status des Kopfes des Hauptsatzes



zu vermeiden, wollen wir das Finitum im Hauptsatz V/2 nennen. Unter der Annahme, daß der Hauptsatz nach dem X-bar-Schema gebaut ist, hat er also die folgende Struktur:

- (3) [<sub>V/2P</sub> XP [<sub>V/2'</sub> V/2 IP]]

Im Hinblick auf diese Struktur können also die beiden genannten Thesen folgendermaßen formuliert werden:

- (4) (i) V/2 = C (Uniformitätsthese)  
 (ii) V/2 ≠ C (Differenzthese)

Man sollte denken, daß die Empirie schnell zwischen den beiden Thesen zu entscheiden gestatten muß, weil diese in direktem Widerspruch zueinander stehen. Die Diskussion ist aber dadurch belastet, daß bisher nicht hinreichend klar ist, in welchen Sinne die Kategorie C in der Literatur verwendet wird. Die Antworten werden nämlich verschieden ausfallen, je nachdem ob man C als *Positionskategorie* oder als *Projektionskategorie* auffaßt.

In der generativen Grammatik war C ursprünglich eine Positionskategorie, in der sowohl *Wh*-Phrasen als auch Komplementierer stehen konnten, also Elemente, die zu verschiedenen Kategorien gehören. Eine solche Positionskategorie kann kaum dem X-bar-Schema unterliegen, denn dieses Schema sieht keine Kategorie vor, welche eine von ihr verschiedene Kategorie und sonst nichts dominiert. Mit anderen Worten, Regeln der Art  $X^i \rightarrow Y^j$ , mit  $X \neq Y$ , widersprechen dem X-bar-Schema. Solche Regeln sind aber für eine Positionskategorie, welche verschiedene Kategorien dominiert, ohne zu verzweigen, vorausgesetzt. Wie wir nun in den beiden vorhergehenden Abschnitten gesehen haben, wird heute von den meisten Syntaktikern angenommen, daß C unter das X-bar-Schema fällt. Ferner wird vorausgesetzt, daß C ein  $X^0$ -Element ist, also der Kopf einer Phrase sein muß. Trotzdem hat C gewisse positionelle Züge behalten. Es ist nämlich üblich, das Finitum aus der VP heraus über INFL nach C zu bewegen, ohne deswegen die Kategorien V, INFL und C zu identifizieren. Unter Voraussetzung einer solchen Auffassung, die übrigens der in Chomskys „Barriers“ entwickelten Konzeption entspricht, ist die für den deutschen Hauptsatz angenommene Struktur folgendermaßen zu spezifizieren:

- (5) [<sub>CP</sub> XP [<sub>C'</sub> Finitum<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> NP [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> ... t<sub>i</sub> ...] [<sub>I</sub> t'<sub>i</sub>]]]]]

Würde man Köpfe stets als die Projektion der „lexikalischen“ Merkmale ihres Lexems auffassen, dann würde diese Struktur zumindest die Gleichheit der Kategorien INFL und C implizieren, denn, selbst wenn man der Auffassung ist, daß das Finitum sich die Merkmale [+T, AGR] erst bei seiner „Zwischenlandung“ in INFL „abholt“, so kommt doch bei der Bewegung nach C nichts an neuen lexikalischen Merkmalen hinzu. Was also immer die Merkmale sein mögen, die vom *Finitum* in INFL oder C hochprojiziert werden, es müssen dieselben sein. *Qua* lexikalische Kategorien können deshalb in dieser Struktur INFL und C nicht unterschieden werden. Wer also INFL und COMP genau wie die „echten“ lexikalischen Kategorien N, V, A und P als Projektionen von lexikalischen Merkmalen auffassen möchte, muß wie Koopman (1984) und Kratzer (1984) den Schluß ziehen, daß INFL und C identisch sind.

Wer diesen Schluß nicht ziehen mag, ist nach unserer Meinung zu der Auffassung gezwungen, daß die kategorialen Unterschiede zwischen C und

INFL lediglich von der Verschiedenheit der beiden *Positionen* herrührt. In letzter Konsequenz bedeutet dies, daß C und INFL neben Merkmalen wie [+T, AGR] noch jeweils ein *Positionsmerkmal* haben müssen, das sie unterscheidet und zugleich ihren kategorialen Status festlegt. Vergegenwärtigt man sich, daß C immer IP einbettet, könnte dieses Positionsmerkmal das Subkategorisierungsmerkmal [<sub>-</sub>IP] sein. CPs wären also maximale Projektionen dieses Merkmals sowie der Merkmale des in der Position [<sub>-</sub>IP] stehenden Komplementierers oder Finitums. Da INFL stets VP einbettet, hätte INFL das Umgebungsmerkmal [VP<sub>-</sub>], und IP müßte eine maximale Projektion dieses Merkmals sowie der Merkmale [ $\pm$ T,  $\pm$ AGR] sein, wobei [<sub>-</sub>AGR] für *zu* stehen mag und gegebenenfalls noch das verbale Merkmal des Finitums hinzukommt, falls man dieses über INFL nach C bewegt.

Es ist nun ohne weiteres einzusehen, daß jemand, der an der kategorialen Verschiedenheit von Finitum und Komplementierern festhält und trotzdem die Identität von C und V/2 behauptet, zu der Konsequenz gezwungen ist, daß das gemeinsame Merkmal von C und V/2 gerade das genannte Positionsmerkmal [<sub>-</sub>IP] ist.

In einfachen Worten läßt sich das Resultat dieser Überlegungen folgendermaßen zusammenfassen: „Zur Kategorie C zu gehören“ bedeutet „unmittelbar vor IP zu stehen“, und „zur Kategorie INFL zu gehören“ bedeutet „direkt hinter VP zu stehen“. Die Zusatzkonvention, daß INFL und C jeweils Köpfe im Sinne des X-bar-Schemas sind, garantieren dann, daß nur  $X^0$ -Elemente von diesen Kategorien dominiert werden.

Überlegt man sich die Konsequenzen dieser Auffassung genauer, dann deutet manches auf eine begriffliche Konfusion oder doch zumindest auf einen leicht vermeidbaren Epizyklus hin: Normalerweise unterscheidet man zwischen einer Kategorie und der Position der Kategorie in einer Konstruktion. Kommt ein und dieselbe Kategorie mehrfach in einer Konstruktion vor, kann man zwischen den verschiedenen Vorkommen bzw. Positionen dieser Kategorie unterscheiden. Der kategoriale Status eines Elements ist durch seine lexikalischen und morphologischen Merkmale bestimmt, die im Sinne des X-bar-Schemas und anderer Vererbungsprinzipien „projiziert“ werden. Die Position einer Kategorie ist durch die Umgebung bestimmt, in der sie vorkommt. Der Begriff der Positionskategorie verwischt die Unterscheidung zwischen Position und Kategorie und ist deshalb äußerst fragwürdig. Wir wollen deswegen das folgende Verdikt riskieren:

(6) Positionskategorien sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Im Sinne dieses Imperativs wollen wir deswegen die Annahme machen, daß INFL und C lediglich Projektionen von Merkmalen der Elemente sind, die von diesen Kategorien dominiert werden. Mit anderen Worten, C und INFL sind genuine Projektionskategorien. Damit sind die beiden Thesen (4i) und (4ii) hinreichend präzisiert: Um zu beantworten, ob die Uniformitäts- oder die Differenzthese richtig ist, müssen wir uns überlegen, ob V/2 und C dieselben relevanten Merkmale haben.

Die Auffassung von V/2 als Projektionskategorie hat bereits ein Resultat gezeitigt, daß wir hier festhalten wollen:

(7) Falls V/2 als Projektionskategorie interpretiert wird, so impliziert die Uniformitätsthese, daß INFL und C dieselbe Kategorie sind.

Damit ist die Chomskysche Struktur (5) vorausgesetzt. Durch Kontraposition erhalten wir die Aussage (8):

- (8) Falls INFL und C verschiedene Kategorien sind, so impliziert die Uniformitätsthese, daß V/2 nicht als Projektionskategorie interpretiert werden kann.

Die Aussage (8) steht im Einklang mit der oben getroffenen Feststellung, daß V/2 bzw. C in der Literatur offensichtlich noch positionelle Züge hat. Angesichts der angesprochenen Unklarheit des Begriffes Positionskategorie sollte ein solches Resultat zumindest beunruhigen.

Wir tragen nun möglichst viel an relevanten Fakten zusammen, die zu Gunsten der Uniformitäts- oder der Differenzthese entscheiden könnten.

*Erste Beobachtung:* Das „Vorfeld“ von V/2 ist ein Landeplatz für „Topikalisierung“, SpecC dagegen nicht. Betrachte dazu:

- (9) (i) \*Ich glaube [<sub>CP</sub> den Fritz [<sub>C'</sub> e [<sub>IP</sub> jeder t gut kennt]]]  
 (ii) [<sub>V/2-P</sub> den Fritz [kennt [<sub>IP</sub> jeder t gut t]]]

*Zweite Beobachtung:* Man darf zyklisch von SpecV/2 zu SpecV/2 bewegen, nicht aber von SpecV/2 nach SpecC. Die folgenden Daten belegen diese Behauptung.

- (10) (i) Was<sub>SpecV/2</sub> meist du [<sub>t<sub>SpecV/2</sub></sub> wird gleich geschehen]  
 (ii) \*das Unglück [<sub>CP</sub> das<sub>SpecC</sub> [<sub>IP</sub> du meinst [<sub>t<sub>SpecV/2</sub></sub> wird gleich geschehen]]]  
 (iii) \*Ich weiß [<sub>CP</sub> was<sub>SpecC</sub> [<sub>IP</sub> du meinst [<sub>t<sub>SpecV/2</sub></sub> wird gleich geschehen]]]

*Dritte Beobachtung:* C ist in gewissen Kontexten leer, während V/2 obligatorisch gefüllt ist.

- (11) (i) Ich glaube [<sub>CP</sub>  $\emptyset_C$  den Fritz gut zu kennen]  
 (ii) \*Ich glaube [<sub>V/2-P</sub> den Fritz  $\emptyset_{V/2}$  ich gut kenne]  
 (iii) Gar nichts kann<sub>V/2</sub> ich dazu sagen t  
 (iv) \*Gar nichts  $\emptyset_{V/2}$  ich dazu sagen kann

*Vierte Beobachtung:* CP-Argumente des Verbs können im Prinzip im „Mittelfeld“ vorkommen, V/2-P-Argumente niemals:

- (12) (i) weil der Mensch [<sub>CP</sub> die Krone der Schöpfung zu sein] sich einbildet  
 (ii) ?Wolfgang hat mir [<sub>CP</sub> daß es schneien würde] schon oft prophezeit  
 (iii) \*Wolfgang hat mir [<sub>V/2-P</sub> es würde schneien] schon oft prophezeit

*Fünfte Beobachtung:* CPs können unter einem präpositionalen Korrelat wie *darauf* eingebettet sein, V/2-Ps dagegen nicht.

- (13) (i) [<sub>PP</sub> Darauf [<sub>CP</sub> daß man ihn wählen würde]], hatte er stark gehofft.  
 (ii) \* [<sub>PP</sub> Darauf [<sub>V/2-P</sub> man würde ihn wählen]], hatte er stark gehofft.  
 (iii) \*Darauf hatte er stark gehofft, man würde ihn wählen.  
 (iv) ?Darauf hatte er stark gehofft, daß man ihn wählen würde.  
 (v) Er hatte stark darauf gehofft, man würde ihn wählen.  
 (vi) Er hatte [<sub>PP</sub> darauf [<sub>CP</sub> daß man ihn wählen würde]], stark gehofft.  
 (vii) \*Er hatte [<sub>PP</sub> darauf [<sub>V/2-P</sub> man würde ihn wählen]], stark gehofft.

- (viii) ?[<sub>PP</sub> Darauf [<sub>CP</sub> von euch eingeladen zu werden]] können wir ohne weiteres verzichten.  
 (ix) ?Wir werden [<sub>PP</sub> darauf [<sub>CP</sub> von euch eingeladen zu werden]] mit Freuden verzichten.

*Sechste Beobachtung:* Ein Satz mit eingebetteter peripherer CP kann ein *es*-Korrelat im Mittelfeld haben, ein Satz mit peripherer V/2-P nicht.

- (14) (i) Er hat *es* mir (noch nicht) gesagt, daß er das Buch gekauft hat.  
 (ii) Er hat mir (noch nicht) gesagt, daß er das Buch gekauft hat.  
 (iii) Er hat mir (noch nicht) gesagt, er habe das Buch gekauft.  
 (iv) \*Er hat *es* mir (noch nicht) gesagt, er habe das Buch gekauft.

*Siebte Beobachtung:* In V/2-P-Komplementen darf SpecV/2 nicht durch eine *Wh*-Phrase besetzt sein, in CP-Komplementen dagegen wohl.

- (15) (i) Sie sagte [<sub>CP</sub> wann [+ WH [<sub>IP</sub> sie ins Wirtshaus gehe]]]  
 (ii) \*Sie sagte [<sub>V/2-CP</sub> wann [gehe [<sub>IP</sub> sie ins Wirtshaus]]]  
 (vi) Sie sagte [<sub>V/2-P</sub> sie [gehe [<sub>IP</sub> noch spät ins Wirtshaus]]]  
 (vii) \*Was sagte sie [<sub>V/2-P</sub> wann [gehe [<sub>IP</sub> sie ins Wirtshaus]]]  
 (viii) Wann sagte sie [<sub>V/2-P</sub> *t* [gehe [<sub>IP</sub> sie ins Wirtshaus]]]

*Achte Beobachtung:* In V/2-P-Komplementen (des Verbs) darf SpecV/2 nicht leer sein:

- (16) (i) Ich glaube, ich habe *t* mit dir darüber gesprochen  
 (ii) \*Ich glaube,  $\emptyset$  habe ich mit dir darüber gesprochen

Im Standarddeutschen gilt diese Generalisierung ganz allgemein, während dagegen das im Schweizerdeutschen gewisse Adjektive V/2-Ps mit leerem SpecV/2 einbetten können. Die folgenden Beispiele sind aus dem Berndeutschen (Informant: Urs Egli):

- (17) (i) I bin froh, han i mit dir drüber gredt  
 (ii) Ich bin froh, daß ich mit dir darüber geredet habe  
 (iii) Han i mit dir drüber gredt, bin i froh.  
 (iv) Habe ich mit dir darüber geredet, bin ich froh.

(17i) ist keineswegs wie (17iv) zu verstehen, sondern wie (17ii); (17iii) hat dagegen nur konditionale Bedeutung. Die Kontexte, in denen V/2-Ps als Komplemente vorkommen können sind aber sehr beschränkt. Zum Beispiel ist es nicht möglich, diese Sätze als Argumente von Verben zu haben:

- (18) \*I gloub, han i mit dir drüber gredt

Die Konstruktion (17i) hat also einen stark idiosynkratischen Charakter und kann deshalb für unsere Überlegungen vernachlässigt werden. Außerdem steht sie nicht im Widerspruch zur empirischen Generalisierung Nummer acht.

Wir könnten diesen Beobachtungen noch als *neunte Beobachtung* hinzufügen, daß in Infinitivsätzen Bewegung des Verbes nach C oder V/2 grundsätzlich ausgeschlossen ist:

- (19) \*ohne [<sub>CP</sub> zucken<sub>i</sub> mit der Wimper *t<sub>i</sub>* zu]

Dieses Datum trägt aber nichts zur Wahl zwischen den beiden alternativen

Thesen bei, sondern muß durch unabhängige Prinzipien erklärt werden, wie wir uns überlegen wollen.

Wir können dabei den Fall ausschließen, daß vor der Bewegung nach C der leere Komplementierer  $\emptyset$  mit den Merkmalen [-T, -WH] in C steht. In diesem Fall ist nämlich C besetzt und Bewegung nach C ist nicht möglich. Da die Einsetzung von  $\emptyset$  in C optional ist, muß also der Fall vorliegen, daß C bei der genannten Merkmalkombination leer ist. Andere Merkmalkombinationen brauchen wir nicht zu berücksichtigen, weil sie sich mit den Merkmalen des finiten Verbes nicht vertragen, wie man leicht nachprüfen kann. Die Ableitung der Ungrammatikalität von (19) kann nun auf die folgende Weise geschehen: Wir hatten angenommen, daß das Element *zu* in INFL vom leeren Komplementierer selektiert wird. *zu* selbst wiederum selektiert den Infinitiv des Verbs. Diese Selektionseigenschaften folgen einem allgemeinen Prinzip, das Chomsky (1986) als „principle of full interpretation“ bezeichnet. In der Darstellung dieses Prinzips schließen wir uns Haider (1987) an und nennen es

- (20) *das Prinzip des hinreichenden grammatischen Grundes:*  
 Jeder Knoten muß zugelassen sein.

Die Zulassungsbedingungen sind vielfältig. Ein Knoten ist zugelassen, wenn er in einer bestimmten Relation zu einem unabhängig von ihm zugelassenen Knoten steht. Zu diesen Relationen gehören z. B. Rektion und  $\theta$ -Markierung, Kongruenz und anderes mehr. Insbesondere werden wir annehmen, daß auch die nicht-finiten Verbformen regiert sein müssen. Ebenso muß das *zu*-Element in INFL legitimiert sein. Dies geschieht qua Selektion durch den leeren Komplementierer. Wenn es also in C keinen leeren Komplementierer gibt, kann es in INFL kein *zu* geben. Und wenn es kein *zu* gibt, ist der Infinitiv des Verbs nicht regiert. Also kann auch in C kein Verb stehen, denn dann würde der leere Komplementierer fehlen und die infinitivische Morphologie des Verbs wäre unregiert.

Eine andere Ableitung wäre diese: Man könnte statt dieses komplizierten Rasonnements auch einfach die zuvor in Erwägung gezogene Unverträglichkeit des Verbs mit einer regierten C-Position heranziehen. Allerdings würde man gerne einen Grund für diese Unverträglichkeit angeben können. Obwohl wir gegenwärtig kaum über genügend Kriterien verfügen, um zwischen alternativen Beschreibungen zu unterscheiden, scheint uns die allgemeinere Ableitung mit Hilfe des Prinzips (20) die adäquatere zu sein.

Wir gehen nun die Daten der Reihe nach unter dem Gesichtspunkt durch, ob sie die Uniformitäts- oder die Differenzthese bestätigen.

*Zur ersten Beobachtung:* Wie können wir erzwingen, daß der Landeplatz der Topikalisierung nur SpecV/2, nicht aber SpecC sein kann?

Baltin (1981) hat im Rahmen seiner Theorie der „Landestellen“ für Bewegung- $\alpha$  gezeigt, daß die sog. „Topikalisierung“ im Englischen keine Bewegung an die SpecC-Position sein kann, sondern an eine dem Komplementierer folgende Position. Wenn man wie Baltin aus diesen und anderen Beobachtungen die Schlußfolgerung zieht, daß Bewegung- $\alpha$  in bezug auf mögliche Landepositionen für bestimmte  $\alpha$ 's differenziert werden muß, so ist klar, wie diese Annahme zur Lösung unseres Problems beiträgt, denn im Deutschen gilt offensichtlich: Die Topikalisierung ist eine Bewegung nach SpecV/2, die W-Bewegung geht

in SpecC oder SpecV/2. Falls wir die Differenzthese annehmen, ist SpecC kein möglicher Landepunkt für die Bewegung einer [-WH]-Phrase und (9i) – hier wiederholt als (21) – ist nicht ableitbar.

(21) \*Ich glaube [<sub>CP</sub> den Fritz [<sub>C'</sub> e [<sub>IP</sub> jeder t gut kennt]]]

Ein Anhänger der Differenzthese kann sich also auf den Standpunkt stellen, daß Topikalisierung und W-Bewegung im Deutschen nicht derselbe grammatische Prozeß ist. Ein Gegner der Differenzthese muß sagen, daß es sich im Deutschen und Englischen um denselben Prozeß handelt, denn es wird an dieselbe Position bewegt.

Überlegen wir uns nun, wie sich das erste Datum mit der Uniformitätsthese verträgt. Es genügt, daß wir den Fall betrachten, daß wir in einen leeren Komplementierer mit den Merkmalen [+T, -WH] „topikalisieren“, denn Topikalisierung nach [-T, -WH] ist durch den DCF ausgeschlossen, weil der leere Komplementierer mit diesen Merkmalen für den Filter sichtbar ist. Eine recht spekulative, aber immerhin uniforme Erklärung könnte sich auf eine Version des in Abschnitt 11.6 genannten Prinzips (7) stützen, welches hier als (22) wiederholt wird:

(22) Im Deutschen muß mindestens eine COMP-Position „besetzt“ sein.

Nun ist zwar in (21) eine COMP-Position, nämlich SpecC, besetzt. Also wäre die Forderung erfüllt. Gemeint ist mit diesem Prinzip aber etwas anderes, denn der Grund für (22) kann nur so etwas wie (21) sein:

(23) Im Deutschen muß COMP „sichtbar“ sein.

D.h., der Satz muß „zeigen“, daß eine seiner COMP-Positionen „besetzt“ ist. Dies ist in (21) jedoch nicht der Fall, denn wir können diesen Satz so analysieren, als sei COMP nicht besetzt. Dies zeigt die Einbettungsmöglichkeit einer mit (21) identischen phonetischen Form in eine Konstruktion, deren COMP-Position schon besetzt ist:

(24) Ich glaube, daß *den Fritz jeder gut kennt*.

Vergleiche dazu Abschnitt 12.6. Also ist (21) unvereinbar mit (23). Ebenso ist nun auch die Struktur (19) nicht erkennbar, denn es ist nicht „sichtbar“, daß eine der COMP-Positionen besetzt ist.

*Zur zweiten Beobachtung:* Wie erklären wir, daß von SpecV/2 nur nach SpecV/2, nicht aber nach SpecC bewegt werden darf?

Man könnte das Verbot der Bewegung von SpecV/2 nach SpecC in Analogie zu dem Verbot sehen, von einer A'-Position in eine A-Position zu bewegen (vgl. Kapitel 6). Eine Erklärung, die in diese Richtung geht, setzt offensichtlich die kategoriale Verschiedenheit von C und V/2 voraus. Wie auch immer das Verbot der Bewegung hergeleitet werden mag –, es ist klar, daß die Uniformitätsthese bei einer solchen Herleitung nicht auf die Verschiedenheit der Positionen rekurren kann.

Im Rahmen der Uniformitätsthese sind zur Zeit keine einfachen Erklärungen für die genannte empirische Generalisierung in Sicht. Vergleiche aber Haider (1986) und Staudacher (1986).

*Zur dritten Beobachtung:* V/2 ist obligatorisch gefüllt, C kann in gewissen Kontexten leer bleiben.

Wir leiten die Generalisierung aus dem folgenden Prinzip her:

(25) Köpfe ohne Merkmale gibt es nicht.

Dieses Prinzip folgt sofort aus der Interpretation von Kategorien als Projektion von Merkmalen. Genau dann, wenn die Kategorie eine Kombination von Merkmalen ist, ist auch der Kopf eine Kombination von Merkmalen, denn die Merkmale vererben sich entlang der Kopflinie. Anders ausgedrückt: Wenn der Kopf keine Merkmale hat, dann kann es eine Phrase mit diesem Kopf nicht geben. *Ex nihilo nihil fit*. Wir erinnern ferner daran, daß wir Positionsmerkmale für diese Diskussion ausgeschlossen haben.

Im vorhergehenden Abschnitt haben wir nun für alle Komplementierer, gleichgültig, ob für den DCF sichtbar oder nicht, das Vorhandensein der Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] angenommen. Daraus folgt die eine Hälfte der Generalisierung, daß nämlich C in gewissen Kontexten leer bleiben kann. Welche Kontexte das sind, regelt gerade der DCF.

Fragen wir uns also, warum V/2 obligatorisch besetzt sein muß. Für Wurzel-V/2-Ps ist das klar: Wenn in V/2 leer ist, dann können keine Merkmale „von unten“ kommen, weil dort eben kein Merkmalsträger ist. „Von oben“ kann V/2 auch keine Merkmale erben, denn es gibt *ex hypothesi* kein Regens, welche diese Merkmale an V/2-P zuweisen könnte.

Um die obligatorische V/2-Besetzung in subordinierten V/2-Sätzen zu erzwingen, müssen wir die folgende Annahme machen:

(26) Subordinierte V/2-Sätze können keine Merkmale „von oben“ zugewiesen erhalten.

Diese Generalisierung wird daraus folgen, daß V/2-Sätze weder im Mittelfeld vorkommen können (und deshalb keine Merkmale von einem Regens erhalten können), noch ein Korrelat im Mittelfeld haben (welches Merkmale über Kongruenz vererben könnte). Auf beide Punkte kommen wir demnächst zu sprechen.

(26) schließt also aus, daß V/2 Merkmale „von oben“ ererbt. Falls V/2 nun leer ist, können auch keine Merkmale „von unten“ kommen. Ein leeres V/2 ist also merkmallos und kann deshalb nach Prinzip (25) nicht existieren.

Das folgende Beispiel scheint eine Ausnahme zum Verbot der merkmallosen Köpfe zu sein:

(27) Warum [ $e$  [ $_{IP}$  sie nur wieder so spät ins Wirtshaus geht]]!

Wenn man diesen Satz als nicht subordinierten V/2-Satz auffaßt, dann ist  $e$  merkmallos, denn die Merkmale kommen weder von oben noch von unten. Die *Wb*-Phrase in Spezifikatorposition ist zwar mit dem Kopf  $e$  koindiziert, aber diese Koindizierung hatten wir so gedeutet, daß der Spezifikator die Merkmale des Kopfes erbt, nicht aber umgekehrt. Vgl. dazu Abschnitt 11.5. Deswegen sollte die Konstruktion eigentlich merkmallos sein. Nichts aber zwingt uns zu dieser Analyse. Wir können – und müssen – (27) als CP mit leerem Komplementierer analysieren. Dann ist (27) selbstverständlich grammatisch, denn (27) ist dann eine Projektion der Merkmale [ $+T$ ,  $+WH$ ]. Mit anderen Worten,  $e$  ist nicht merkmallos. Wer einwendet, daß Sätze mit Komplementierern Nebensätze seien, während doch (27) qua Exklamativsatz offensichtlich ein Hauptsatz sei, der verwechselt Form und Funktion. Im allgemeinen gilt

sicher, daß „Nebensätze“ subordiniert sind. Aber das gilt eben nicht immer. Auch *Daß*-Sätze können „Hauptsatzfunktion“ haben:

(28) Daß sie nur wieder so spät ins Wirtshaus gehen!

So lange nicht zwingende strukturelle Gründe aufgezeigt worden sind, daß alle Verb-End-Sätze subordiniert sein müssen, besteht keine Annahme für eine solche Vermutung. Die letzten beiden Beispiele legen vielmehr das Gegenteil nahe. Hat man sich das einmal klar gemacht, dann ist (27) unproblematisch: Es handelt sich um einen Verb-End-Satz, aber nicht um einen „Nebensatz“ im Sinne von „subordiniertem Satz“. Vgl. zu der hier angesprochenen Problematik aber Reis (1985).

Die Erklärung der dritten Generalisierung ist also sowohl mit der Uniformitätsthese als auch mit der Differenzthese verträglich, entscheidet also nicht zwischen den beiden Alternativen.

Wir diskutieren nun die *vierte Beobachtung*: CPs können im Prinzip im Mittelfeld vorkommen, V/2-Ps nie.

Nehmen wir einmal an, daß finite Verben verbal sind, also die Merkmalkombination [+V, -N] projizieren, während Komplementierer nominal sind, also die Merkmale [-V, +N] projizieren. Dann bietet sich mit Kayne (1982) und Taraldsen (1986) die folgende funktionale Erklärung für den beobachteten Distributionsunterschied an:

(29) N-Projektionen sind stets Argumente von etwas, V-Projektionen dagegen nicht.

Dieses Prinzip ist deshalb „funktional“, weil die Kategorie N mit der Funktion des Denotierens, die Kategorie V mit der Funktion des Prädizierens verbunden wird. Es ist oft beobachtet worden, daß die Kategorien N und V zumindest prototypisch diese Funktionen haben. (Vgl. z. B. Stowell (1981)). Das Mittelfeld enthält nun gerade die A-Positionen des Verbs, in denen nach Prinzip (29) wohl N-Projektionen, nicht aber V-Projektionen vorkommen können.

Dieses Prinzip hat allerdings weitreichende Konsequenzen. Zum Beispiel schließt es aus, daß in (30) die VP *nicht arbeiten* ein Argument von *wollen* ist.

(30) weil sie [<sub>VP</sub> nicht arbeiten] wollte

In Kapitel 12 werden wir aber zeigen, daß *wollte* auf irgendeiner Ebene der grammatischen Repräsentation eine VP einbetten muß. Akzeptiert man (29), kann das Thetakriterium auf der betreffenden Ebene nicht mehr gelten, weil Theta-Rollen nur an Argumente vergeben werden. Prinzip (29) ist zudem „funktional“, und man würde eine strukturelle Herleitung des Sachverhaltes sicher vorziehen.

Eine strukturelle Erklärung könnte sich darauf berufen, daß Komplementierer als nominale Elemente kasusregiert sein können. Daraus würde sofort folgen, daß CPs im Mittelfeld stehen können, denn nur dort wird Kasus zugewiesen. Allerdings benötigt man ein komplementäres Prinzip, welches V/2-Projektionen im Mittelfeld verbietet. Dabei dürfen wir sicher nicht alle V-Projektionen im Mittelfeld verbieten, denn „kohärente“ Konstruktionen wie (30) betten gerade VPs im Mittelfeld ein. Nun ist das Analogon zum Kasus des Nomens gerade der *Status* des Verbs. Status wiederum ist eine Eigenschaft des nicht-finiten Verbes. Genau wie Kasus ist Status regiert. Im Falle von (30) ist



der Status „O-Infinitiv“, der durch den Kopf der VP *arbeiten* instantiiert ist, durch das übergeordnete Verb *wollen* regiert. Auf Statusreaktion werden wir in Kapitel 12 ausführlich eingehen. Finite Verben haben dagegen keinen Status, und V/2-Ps sind gerade Projektionen von finiten Verben. Es liegt nun nahe, diesen Unterschied zur Erklärung der vierten Generalisierung heranzuziehen. Das einschlägige Prinzip könnte das folgende sein:

(31) Projektionen ohne Kasus- oder Statusmerkmal können nicht in einer Kasus- oder Statusposition vorkommen.

Dieses erklärt die beobachteten Fakten. CPs sind nicht aus dem Mittelfeld ausgeschlossen, da sie dort regiert sind. Ein CP in Subjektposition („Subjekt-satz“) erhält strukturellen Nominativ zugewiesen und ein CP in Objektposition erhält strukturellen Akkusativ zugewiesen, alles dies unter der Annahme, daß CPs N-Projektionen sind. VPs können im Mittelfeld vorkommen, wenn das Matrixverb ihren Status regiert. (30) ist so ein Beispiel. Man beachte, daß das Prinzip nicht ausschließt, daß eine CP in einer Nicht-Kasusposition vorkommt. Z. B. kommen Infinitivsätze als Komplemente von Nomina in einer Nicht-Kasusposition vor (vgl. etwa: *die Kunst, ein Zebra zu zähmen*).

Prinzip (31) erinnert an das in Stowell (1981) angenommene *Kasusresistenzprinzip*, welches besagt, daß Kasus nicht an eine Kategorie vergeben werden darf, welche ein kasusregierendes Merkmal enthält. Daraus folgt bei Stowell, daß solche kasusresistenten Kategorien in eine Nicht-Kasusposition bewegt werden müssen. Nun enthält das Finitum sicher die Merkmale, welche den Nominativ regieren. Deswegen kann eine V/2-Projektion nicht im Mittelfeld vorkommen. Stowells Prinzip ist aber zu stark: Da z. B. der Komplementierer *daß* das Merkmal [+T] enthält, welches den Nominativ regiert, dürfen nach Stowell auch *Daß*-Sätze nicht in Kasusposition stehen, müssen also aus dem Mittelfeld herausbewegt werden. Diese Bewegung wollten wir gerade nicht erzwingen. Auch VPs können nach Stowell nicht in Kasusposition stehen, weil sie selbst kasusregieren. Die Positionen im Mittelfeld sind aber gerade die Kasuspositionen, und dort kommen in der kohärenten Konstruktion gerade VPs vor. Prinzip (31) ist entsprechend differenziert formuliert.

Schauen wir nun, wie sich die vierte Generalisierung mit der Uniformitätstheorie verträgt. Wir können hier auf keinen kategorialen Unterschied zwischen CP und V/2-P zurückgreifen und benötigen folglich ein anderes Prinzip. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage wie sich der DCF mit der Tatsache verträgt, daß im Verbzweitsatz sowohl SpecV/2 als auch V/2 besetzt sind. Der Uniformitätstheoretiker kann diesen Filter offensichtlich nicht ohne Einschränkungen für alle CPs postulieren. Er muß also Merkmale einführen, welche den Kopf des Nebensatzes vom Kopf des Hauptsatzes unterscheiden. Diese Merkmale müssen im ersten Fall den DCF auslösen, im zweiten Fall nicht. Wir wissen bereits, daß Komplementierer die Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] haben. Damit hat der Nebensatz ebenfalls diese Merkmale. Man betrachte nun unregierte V/2-Sätze, d. h., Matrixsätze oder Sätze in peripherer Position. In diesen Sätzen können die Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm W$ ] dem Kopf nicht „von oben“ zugewiesen werden. Sie könnten also allenfalls von einem Finitum „von unten“ ererbt sein, welches nach V/2 bewegt worden ist. Unter der Voraussetzung, daß [ $\pm WH$ ] keine Merkmale des Finitums sind, kann [ $\pm WH$ ]

nicht vom Finitum ererbt werden, sich also im V/2-Satz überhaupt nicht in V/2-C befinden. Damit läßt sich der DCF folgendermaßen formulieren:

(32) DCF: Falls C die Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] hat, kann nur eine COMP-Position „besetzt“ werden.

Im regierten CP, d. h. dem Satz im Mittelfeld, sind die Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] vorhanden, und der Filter muß angewandt werden. Daraus folgt sofort, daß keine V/2-Sätze im Mittelfeld vorkommen können. Ein peripherer V/2-Satz ist nicht regiert und hat nach dem Gesagten nicht die beiden Merkmale. Deswegen kann der DCF nicht angewandt werden. Damit ist die vierte Generalisierung auch für den Uniformitätstheoretiker erklärt.

Die *fünfte Beobachtung*, nämlich, daß CPs unter einem präpositionalen Korrelat wie *darauf* eingebettet sein können, bringt nichts Neues. Man muß lediglich voraussetzen, daß CP ein Argument der Präposition *auf* ist. Die genauen Details der Analyse interessieren dabei nicht. Die Diskussion wird jedenfalls völlig parallel zu der eben geführten verlaufen müssen.

Die *sechste Beobachtung*, daß periphere CPs ein *es*-Korrelat im Mittelfeld haben können, periphere V/2-Ps dagegen nicht, könnte ein Indiz für die Hypothese sein, daß CPs einen nominalen Charakter haben und deshalb zunächst für die Differenzthese sprechen. Das Pronomen *es* ist nämlich ein Nomen, und für anaphorische bzw. kataphorische Beziehungen gilt ganz allgemein, daß die syntaktischen Merkmale kongruieren müssen. Die einfachste Analyse ist also sicher die, daß das Korrelat ein normales kataphorisches Pronomen ist. Zur allgemeinen Problematik des Korrelatbegriffs, vgl. etwa Fabricius-Hansen (1981). Die Kongruenz der Merkmale des Korrelats und des Extraponats kommt durch Hyperkoindizierung zustande. Das *es*-Korrelat scheint sich auch sonst wie eine nominale Anapher bzw. Katapher zu verhalten. Vergleiche dazu:

- (33) (i) Ich kann [<sub>NP</sub> ihn]<sup>i</sup> nicht leiden, [<sub>NP</sub> diesen Angeber]<sup>i</sup>  
 (ii) Ich kann [<sub>NP</sub> es]<sup>i</sup> nicht mit ansehen, [<sub>CP</sub> wie sie leidet]<sup>i</sup>  
 (iii) Ich kann [<sub>NP</sub> es]<sup>i</sup> nicht mit ansehen, [<sub>CP</sub> sie so leiden zu sehen]<sup>i</sup>  
 (iv) \*Wir haben sie [<sub>NP</sub> es]<sup>i</sup> nach hause gebracht, [<sub>PP</sub> mit der U-Bahn]<sup>i</sup>  
 (v) \*Er hat [<sub>NP</sub> es]<sup>i</sup> mir noch nicht zu sagen gewagt, [<sub>V/2-P</sub> er habe diesen Quatsch geschrieben]<sup>i</sup>  
 (vi) weil wir dessen, daß Ede an diesem Tag promovierte, gedachten  
 (vii) \*weil wir daß Ede an diesem Tag promovierte gedachten  
 (viii) weil wir [<sub>NP</sub> dessen  $t_i$ ] gedachten, [daß Ede vor an diesem Tag promovierte]<sub>i</sub>

In den Fällen, wo keine Übereinstimmung des Merkmals Nominalität gegeben ist, beobachten wir Ungrammatikalität. Die Ungrammatikalität von Beispiel (vii) zeigt übrigens, daß in (viii) *dessen* kein Korrelat des Extraponats sein kann. Die D-Struktur, aus der (viii) hergeleitet ist, muß vielmehr (vi) sein. Für das Extraponat in (viii) müssen wir also eine Spur  $t_i$  im Mittelfeld ansetzen, die eine Apposition oder ein Adjunkt von *dessen* ist. Der extraponierte Satz muß in seinen Merkmalen mit den Merkmalen dieser Spur kongruieren, nicht aber mit den Merkmalen von *dessen*. Da unklar ist, was diese Spur für Merkmale haben muß (z. B., welchen Kasus sie gegebenenfalls hat) bleibt dieses Beispiel für unsere Überlegungen außer Betracht.

Die Uniformitätstheese kann das *es*-Korrelat im Mittelfeld als Träger der

Merkmale [ $\pm T$ ,  $\pm WH$ ] analysieren, die durch Hyperkoindizierung an den extrapolierten Satz übertragen werden. Das Korrelat hat bei dieser Auffassung vermutlich überhaupt keine lexikalische Kategorie, insbesondere ist es kein N. Anderenfalls würde sich nämlich ein Merkmalskonflikt ergeben, denn CPs können für den Uniformitätstheoretiker keine N-Projektionen sein. Wären sie es nämlich, wären auch V/2-Sätze NPs, eine Konsequenz, die wohl niemand ernsthaft verteidigen wollte. Diese Lösung impliziert allerdings, daß sich das auf den Nachtrag beziehende Pronomen *ihn* einen anderen grammatischen Status hat als das Korrelat: Dieses Pronomen muß in jedem Fall eine NP sein.

Wir kommen nun zur *siebten Beobachtung*: In V/2-P-Komplementsätzen darf SpecV/2 nicht durch eine *Wh*-Phrase besetzt sein, in CP-Komplementen dagegen wohl. In demselben Atemzug diskutieren wir die unter *Beobachtung acht* genannte komplementäre Generalisierung, daß SpecV/2 in subordinierten V/2-Sätzen nicht leer sein darf.

Man denkt hier zunächst an Prinzipien der Interpretation, die für den Satzmodus relevant sind: Frageoperatoren in SpecV/2-Stellung bedingen eine Interpretation als direkte Frage, die Verb-Erst-Stellung bedingt eine Interpretation als direkten Fragesatz, als Befehls- oder Bedingungssatz. Diese Interpretationen oder Modi sind mit der Funktion der V/2-Sätze als Satzglieder bzw. mit ihrer semantischen Funktion als propositionale Komplemente nicht vereinbar.

Das schweizerdeutsche Beispiel (17i) entzieht sich allerdings einer allgemeinen funktionalen Erklärung. Hier haben wir es ja gerade mit der Einbettung eines Verb-Erst-Satzes zu tun, wobei dieser als propositionales Komplement gedeutet wird. Man muß sich an dieser Stelle aber vergegenwärtigen, daß funktionale Prinzipien prinzipiell „weich“ sind und Ausnahmen zulassen. Für das Schweizerdeutsche hat man also zu lernen, daß Adjektive Verb-Erst-Sätze einbetten können. Die Tatsache, daß so eine Einbettung möglich ist, spricht dafür, daß man mit einer funktionalen Erklärung tendenziell richtig liegt. Es wäre schlecht, wenn man aus strukturellen Prinzipien die Unmöglichkeit einer Verb-Erst-Einbettung herleiten würde, um dann festzustellen, daß es sie trotz dieser Unmöglichkeit gibt. Wir schließen aus dieser Diskussion, daß es keine strukturellen Gründe zu geben scheint, die Verb-Erst-Einbettungen verbieten.

Die diskutierten funktionalen Prinzipien erklären allerdings noch nicht, wieso in SpecV/2 auch kein skopusgebundener *Wh*-Operator stehen darf, obwohl in einem Verb-End-Satz ein skopusgebundener *Wh*-Operator in SpecC stehen kann. Wir wiederholen den relevanten Kontrast als (34):

- (34) (i) \*<sup>n</sup>Was sagte sie [<sub>V/2-P</sub> <sup>n</sup>wann gehe sie ins Wirtshaus]?  
 (ii) <sup>n</sup>Was sagte sie [<sub>CP</sub> <sup>n</sup>wann sie ins Wirtshaus ginge]?

Eine funktionale Erklärung der Ungrammatikalität von (34i) scheidet deswegen aus, weil die Skopusbindung völlig klar macht, daß der eingebettete Satz nicht als direkte Frage gedeutet werden kann, sondern als propositionales Komplement gedeutet werden muß. Es muß also ein zusätzliches Prinzip geben, welches für diesen Kontrast verantwortlich ist.

Dies könnte folgendermaßen aussehen:

- (35) Nur Operatoren in Operatorenposition können durch einen Skopusindikator lokal gebunden sein.

Die Idee hinter diesem Prinzip ist, daß SpecC die einzige strukturelle Operatorenposition ist. Eine Operatorenposition wäre demnach also nicht einfach eine A'-Position, sondern eine spezielle A'-Position. SpecV/2 ist dagegen keine Operatorenposition in diesem Sinne. Das sieht man daran, daß in SpecV/2 Elemente aller Art stehen können und nicht nur „semantische“ Operatoren. Durch dieses Prinzip wird die ungrammatische Konstruktion (34i) ausgeschlossen. Der Operator in SpecC in (34ii) ist dagegen korrekt skopusgebunden:

Diese Erklärungen der Daten sind offenbar mit der Uniformitätsthese verträglich. Durch Relativierung des DCF (vgl. (32)) haben wir die Peripherität von V/2-Sätzen erzwungen. Um Prinzip (35) übertragen zu können, müssen wir sagen, was der Uniformitätstheoretiker unter einer Operatorenposition versteht. Wir erinnern daran, daß sich der Kopf eines V/2-Satzes vom Kopf eines „Komplementiersatzes“ durch das Fehlen der Merkmale [ $\pm$ WH] unterscheidet. Wir können eine Operatorenposition also offenbar unter Bezugnahme auf diese Merkmale definieren.

(36) SpecC ist eine Operatorenposition, falls C eines der Merkmale [ $\pm$ WH] hat.

Nun ist Prinzip (35) auch unter der Annahme der Identität von V/2 und C anwendbar, und (34i) wird wunschgemäß ausgeschlossen.

Wir wollen uns nun das Resultat des Vergleichs der beiden Thesen durch eine Synopse vergegenwärtigen:

| (37) | Generalisierung                                          | Erklärung unter Differenzthese                           | Erklärung unter Uniformitätsthese                               |
|------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|      | 1. Keine [ $-$ WH]-Phrase in SpecC                       | SpecC kein Landeplatz für Topikalisierung (Baltin)       | Sichtbarkeitsbedingung für COMP                                 |
|      | 2. Keine Bewegung von SpecV/2 nach SpecC                 | Analog zum Verbot der A'-zu-A-Bewegung                   | ?                                                               |
|      | 3. Obligatorische V/2-besetzung                          | Verbot merkmalloser Köpfe                                | Ebenso                                                          |
|      | 4. V/2-Ps nie regiert, CPs i. a. regiert                 | Kasus- und Statusresistenz                               | Relativierung des DCF auf [ $\pm$ WH]                           |
|      | 5. CP ist Arg. von <i>darauf</i> , wie 4. V/2-P nicht    |                                                          | wie 4.                                                          |
|      | 6. CP hat <i>es</i> -Korrelat, V/2-P nicht               | Kongruenz von <i>es</i> und CP in bezug auf [ $+N, -V$ ] | Kongruenz von <i>es</i> und CP in bezug auf [ $\pm T, \pm WH$ ] |
|      | 7. In subordiniertem V/2-P keine <i>Wh</i> -P in SpecV/2 | Prinzip (35) und funktionale Gründe                      | Ebenso                                                          |
|      | 8. In subordiniertem V/2-P SpecV/2 nicht leer            | Funktionale Gründe                                       | Ebenso                                                          |

Diese Übersicht lehrt folgendes: Die Erklärungen laufen in den meisten Fällen für beide Thesen völlig parallel. Sofern die Positionen SpecC und SpecV/2 unterschieden werden mußten, wurde dieser Unterschied für den Uniformitätstheoretiker durch das Vorhandensein der Merkmale  $[\pm \text{WH}]$  für SpecC und das Fehlen dieser Merkmale im Falle von SpecV/2 erzwungen. *In gewisser Weise wird alleine schon durch diese Stipulation die Uniformitätsthese trivialisiert.* Ohne eine Unterscheidung der beiden Positionen durch Merkmale ist kein Durchkommen. Nur im ersten und vierten Falle haben wir für beide Theorien eine prinzipiell andere Erklärung gegeben. Wir hätten unter der Differenzthese auch mit den Erklärungen arbeiten können, die wir für Uniformitätsthese angenommen haben, halten aber die hier diskutierte Alternative für interessant.

Man beachte nämlich, daß die zur vierten Beobachtung vorgeschlagene Lösung eine Schwierigkeit partiell löst, die wir in Abschnitt 7.5 kurz diskutiert haben. Chomskys Definition der Thetamarkierung (vgl. 7.3, Definition 2) setzte nämlich voraus, daß eine thetamarkierte Kette Kasus oder PRO als Kopf haben muß. In GB wird nicht angenommen, daß CPs Kasus haben. Damit ist völlig offen, wie sie thematisch markiert werden können. Wenn man sie als N-Projektionen unter die Kasustheorie subsumiert, ist das genannte Problem für CPs gelöst. V/2-Ps können freilich nicht direkt thetamarkiert werden, und dies ist sicher auch nicht wünschenswert, da sie nicht an einer strukturellen Argumentposition vorkommen können. Diese Konsequenz stützt eher die Differenzthese.

Wenn man von dieser Feinheit absieht, dann muß man zugeben, daß man mit einer Uniformitätsthese, welche die relevanten Unterschiede in gewisse Untermerkmale steckt, ebenso gut leben kann, wie mit der Differenzthese. Wir erinnern allerdings daran, daß *die Uniformitätsthese* – immer unter der Generalvoraussetzung, daß wir C und V/2 als Projektionskategorien interpretieren – *die Identität von C und INFL impliziert.* Dies ist genau die Koopman-Kratzers Position. Diese Konsequenz ist nun z. B. nicht ohne weiteres mit Chomskys neuestem Buch „Barriers“ verträglich, weil dort IP und CP verschiedene Eigenschaften haben: IP ist für Rektion durchlässig, CP aber nicht. Wer also die Identität von C und INFL nicht akzeptiert, der muß die Differenzthese akzeptieren oder C und INFL als Positionskategorien interpretieren. Angesichts dieser theoretischen Alternativen neigen wir der Differenzthese zu.

### 11.8 Anhang: Zur sogenannten komplementären Verteilung von Komplementierer und Finitum

Wir wollen dieses Kapitel mit einer Diskussion der sogenannten komplementären Verteilung von Komplementierern und Finitum beschließen, eine Entdeckung, die den Besten (1977) zugeschrieben wird. In gut strukturalistischer Manier wird aus dieser Komplementarität auf die kategoriale Identität von Komplementierern und finiten Verben geschlossen (s. z. B. Grewendorf (1985a)). Denn die Lehre des Strukturalismus lautet bekanntlich: Komplementäres wird nach Möglichkeit identifiziert, Kontrastierendes wird geschieden. Wenn diese Argumentation stimmt, ist hier ein Argument für die Identifizierung von C und V/2 zu sehen. Insofern gehören die folgenden Ausführungen

eigentlich zum vorhergehenden Abschnitt. Da die Überlegungen aber vor allem methodologischen Charakter haben, haben wir sie abgetrennt.

In diesem Abschnitt werden wir erläutern, daß die Übertragung des genannten strukturalistischen Schlusses auf die Syntax verfehlt, oder zumindest höchst problematisch ist. Mit anderen Worten, die Rede von der komplementären Verteilung von Komplementierer und Finitum ist im höchsten Maße suspekt und sollte vergessen werden. Bei den Besten selbst findet man übrigens nach unserer Kenntnis diese verfängliche Redeweise nicht. Unsere Ausführungen richten sich also nicht gegen den Besten, sondern gegen den implizit in der Literatur vorhandenen Fehlschluß.

Wir vergegenwärtigen uns zunächst die einschlägige strukturalistische Definition:

- (1) Die Elemente A und B sind komplementär verteilt in bezug auf den Kontext C, wenn sich C in die beiden disjunkten Kontexte  $C_1$  und  $C_2$  zerlegen läßt und A nur in  $C_1$  und B nur in  $C_2$  vorkommt.

Für den Fall, daß A und B Laute sind, die in bezug auf die Umgebung C komplementär verteilt sind, kann man A und B in dieser Umgebung als Varianten eines einzigen Phonems auffassen. Ähnlich wird man für morphologische Alternationen vorgehen. Sie können bei komplementärer Distribution in bezug auf einen Kontext als Varianten eines einzigen Morphems angesehen werden.

Vergegenwärtigen wir uns dieses Verfahren anhand eines klassischen Falls der deutschen Phonologie, nämlich der Verteilung von [ç] und [x]. Wir beobachten folgendes:

- (2) (i) [ç] kommt nur nach vorderen Vokalen vor.  
(ii) [x] kommt nur nach nicht-vorderen Vokalen vor.

In bezug auf die Umgebung „nach Vokal“ sind also die beiden Laute komplementär verteilt, denn die Teilumgebungen „nach vorderem Vokal“ und „nach nicht-vorderem Vokal“ zerlegen die Umgebung vollständig, und [ç] kommt nur in der ersten Teilumgebung vor, während [x] nur in der zweiten Teilumgebung vorkommt. Deswegen kann man sie nach der strukturalistischen Lehre als Varianten eines einzigen Phonemes auffassen. Eine Möglichkeit, die Subsumption der beiden Laute unter ein gemeinsames Phonem zu beschreiben, ist bekanntlich die phonologische Regel (3):

- (3) /ç/ wird zu [x] nach nicht-vorderen Vokalen.

Hier haben wir /ç/ als zugrundeliegend angenommen. Nach vorderen Vokalen ist die Regel nicht anwendbar, d. h., dort wird /ç/ als [ç] realisiert. Anhand dieser Regel sieht man sofort ein, weshalb die Identifizierung der beiden Laute in dem diskutierten Kontext sinnvoll ist: Sie können ganz offensichtlich als umgebungsbedingte Aussprachen desselben Lautzeichens angesehen werden.

Fragen wir nun weiter: In welcher Eigenschaft sind denn eigentlich ç und x identifiziert worden? Die Antwort ist: In ihrer Eigenschaft, Varianten des Phonems /ç/ zu sein. Mit anderen Worten, die beiden Laute sind dasselbe Phonem. Jetzt kommt die Überraschung: Als Phonem haben ç und x selbstverständlich keine komplementäre Distribution, sondern sie sind distributionsgleich, da sie dasselbe Phonem sind. Vergegenwärtigen wir uns das Resultat dieser Überlegung durch eine Übersicht:

- (4) (i) Als Laute sind  $x$  und  $\zeta$  verschieden.  
 (ii) Als Phoneme sind  $x$  und  $\zeta$  identisch.

In einer Klassennotation kann man die beiden Aussagen als (4i) und (4ii) respektive darstellen:

- (5) (i)  $\{x\} \neq \{\zeta\}$   
 (ii)  $x \in \{x, \zeta\}$  und  $\zeta \in \{x, \zeta\}$ , d. h.  $\{x, \zeta\} = \{x, \zeta\}$ , wobei  $\{x, \zeta\} := / \zeta /$ .

Mit anderen Worten, der Begriff des Phonems ist auf einer anderen Abstraktionsebene als der des Lautes angesiedelt. Phoneme sind Klassen von Lauten. Die komplementäre Verteilung bezieht sich auf die Lautebene, nicht auf die Phonemebene. Entsprechend haben wir:

- (6) (i) Als Laute sind  $\zeta$  und  $x$  komplementär verteilt.  
 (ii) Als Phoneme sind  $\zeta$  und  $x$  distributionsgleich.

Wie soll nun eine Übertragung des genannten strukturalistischen Prinzips der Identifikation von Elementen mit komplementärer Distribution auf die Syntax aussehen? Mit anderen Worten, was soll es überhaupt heißen, daß Komplementierer und Finitum komplementär verteilt sind? Betrachten wir dazu das folgende Beispiel:

- (7) (i) weil Ede kommt  
 (ii) kommt Ede —

Das erste, was wir uns überlegen müssen, ist, auf welcher Abstraktionsebene von einer komplementären Verteilung von Komplementierer und Finitum geredet werden soll. Das kann nicht die Ebene der syntaktischen Kategorien sein, denn dort sollen Finitum und Komplementierer ja gerade dasselbe sein. In Frage käme vielleicht die Ebene der Wörter, wobei ein Wort als Morphemsequenz aufgefaßt wird. Nehmen wir also an, der Komplementierer *weil* gehöre der Wortklasse COMP an, während *kommt* der Wortklasse „Finitum“ angehöre. Um sagen zu können, daß in dem Beispiel (7) eine komplementäre Verteilung von COMP und Finitum vorliegt, müssen wir offenbar erst einmal sagen, in welchen Sinne die beiden rechten Kontexte als ein gemeinsamer Kontext angesehen werden können. Nehmen wir dazu an, daß sowohl das sichtbare Finitum *kommt* wie auch die Spur des Finitums, d. h., das unsichtbare Finitum „—“ in (7ii), der Kategorie Finitum angehören. Dann können wir die gemeinsame Umgebung von COMP schreiben als „vor Nomen + Finitum“. Die Kategorie Finitum können wir in die disjunkten Teilklassen „sichtbares Finitum“ und „unsichtbares Finitum“ zerlegen. Insgesamt können wir die in (7) beobachtbare komplementäre Verteilung als (8) beschreiben:

- (8) (i) Finitum kommt vor Nomen + unsichtbares Finitums vor.  
 (ii) COMP kommt vor Nomen + sichtbarem Finitum vor.

Als Resultat haben wir, daß die Kategorien Finitum und COMP in bezug auf den Kontext „vor Nomen + Finitum“ eine komplementäre Verteilung haben. Die strukturalistische Identifizierung könnte sich in der folgenden Regel niederschlagen:

- (9) (i) C wird COMP vor Nomen + sichtbarem Finitum  
 (ii) C wird Finitum vor Nomen + unsichtbarem Finitum

Dabei ist C auf der höheren Abstraktionsebene der syntaktischen Kategorien angesiedelt. Mit anderen Worten, C ist eine Klasse, die die Wortkategorien COMP und Finitum als Elemente enthält.

So ungefähr müßte unseres Erachtens jemand argumentieren, der aus der Komplementarität von Komplementierer und Finitum ein Argument für die Identifizierung der beiden Kategorien machen möchte. Es fällt natürlich sofort auf, zu welchen *ad hoc*-Annahmen man greifen muß, um die Redeweise überhaupt einigermaßen sinnvoll rekonstruieren zu können. Zum Beispiel kann man auf der Ebene, wo Komplementarität feststellbar ist, überhaupt nicht davon reden, daß z. B. ein Komplementierer nur Verb-End-Sätze einbettet, niemals aber Verb-Zweit-Sätze. Die Kategorie des Satzes kann es auf der betrachteten Ebene nämlich noch gar nicht geben. Genau solche Generalisierungen hat man bei den hier thematisierten distributionellen Überlegungen aber im Auge. Davon abgesehen funktioniert die vorgeführte Argumentation nur, wenn man die Wortkategorien als von syntaktischen Kategorien prinzipiell verschieden ansieht – eine höchst zweifelhafte Annahme.

Insgesamt können wir schlußfolgern, daß eine Übertragung des geschilderten strukturalistischen Verfahrens auf die Syntax höchst dubios ist, um die mildeste Ausdrucksweise zu benutzen. Als Fazit ergibt sich, daß wir die Rede von der komplementären Distribution von Finitum und Komplementierern nicht für sinnvoll halten. Man sollte sie zu den unbedachten Äußerungen zählen.



## 12. Reanalyse

In diesem Kapitel behandeln wir charakteristische Eigenschaften des Deutschen und des Holländischen, die mit der linearen Abfolge von Verben und deren Argumenten zu tun haben. Diese Charakteristika betreffen sowohl die Anordnung von mehreren Verben derselben „kohärenten Konstruktion“, als auch die Abfolge von mehreren Argumenten eines einzigen Verbs.

Die Abfolge der Verben betreffend vergleiche man folgende Konstruktionen des Deutschen:

- (1) (i) weil sie nicht kommen können wird
- (ii) weil sie nicht wird kommen können

Man kann (ii) als Umordnung der kanonischen Reihenfolge (i) analysieren. Eine analoge „Vertauschung“ von verbalen Konstituenten gibt es im Englischen oder Französischen nicht.

Auch die Umordnung von Argumenten, wie wir sie im Deutschen finden, gibt es in analoger Weise weder im Englischen, noch im Französischen:

- (2) (i) weil der Hund sie nicht mag
- (ii) weil sie der Hund nicht mag

Das Pronomen wurde nach vorne bewegt. Diese Umstellung der Satzglieder wird in der Literatur mit dem englischen Terminus *Scrambling* (von „herumrühren“) bezeichnet und ist Gegenstand des letzten Abschnitts dieses Buches.

Wir beginnen mit der linearen Abfolge der Verben. Ausgehend von Daten des Schweizerdeutschen motivieren wir eine Analyse, welche die in der D-Struktur aufgebaute Struktur von Infinitiven weitgehend zerstört und in neue Strukturen transformiert. Die aufgrund von Prinzipien der Theta-Theorie, des Erweiterten Projektionsprinzips und der X-bar-Syntax aufgebaute D-Struktur wird bei gleichzeitiger Beachtung dieser Prinzipien *reanalysiert*, so daß auch das Ergebnis der Reanalyse diese Prinzipien weitgehend erfüllt. Im Anschluß daran beschäftigen wir uns mit der Umstellung von nicht-verbalen Satzgliedern. Wir erläutern einige der Zusammenhänge zwischen Reanalyse, Projektionsprinzip, Scrambling und Bindungstheorie.

### 12.1 Kriterien für Satzwertigkeit und Kohärenz

Eines der wesentlichen Kennzeichen infinitivischer Ergänzungen ist es, daß sie nie ein nominativisches Subjekt haben:

- (1) (i) Er glaubt, daß er Bella kennt.
- (ii) \*Er glaubt, er Bella zu kennen.
- (iii) Er glaubt, Bella zu kennen.
- (iv) weil er Bella zu kennen glaubt

Wie schon andernorts in diesem Buch diskutiert, könnte man zunächst meinen, daß die Komplemente von Kontrollverben einfach VPs sind, deren Kopf im Infinitiv steht. Eine Auffassung dieser Art wird etwa in der Lexical-Functional-Grammar vertreten. Sie ist aber problematisch, weil bei einer solchen Strukturierung die Satzwertigkeit von Infinitivsätzen nicht strukturell kodiert ist. Letzteres scheint aber in vielen Fällen notwendig zu sein. Wir werden zeigen können, daß strukturelle Überlegungen dazu zwingen, einen Satz einzubetten. Es gibt aber auch Fälle, wo dieselben Überlegungen zu einer Struktur führen, bei der kein Satz eingebettet sein kann. Um dies einzusehen, listen wir hier einige der wichtigsten, auf Bech (1955/57) zurückgehenden Kriterien für Satzwertigkeit auf. Eine umfassendere Übersicht findet man bei Grewendorf (1987).

In der Literatur heißen Sätze, die einen anderen Satz einbetten, *inkohärente Konstruktionen*; insbesondere sind dies Sätze, die satzwertige Infinitive enthalten. Sätze, die keinen Satz einbetten, aber trotzdem eine Infinitivkonstruktion enthalten, heißen *kohärent*. Diese Terminologie werden wir im folgenden verwenden. Wir betrachten also *Kriterien für Satzwertigkeit und Kohärenz*. Den Begriff des Satzes verwenden wir dabei in einem vortheoretischen Sinne. Man wird darunter sicher die CP verstehen wollen; die Überlegungen, die zu einer solchen Identifikation führen, stellen wir vorerst hintan. Man merke sich also die folgende Terminologie: Satzwertige Infinitive sind inkohärent, und umgekehrt sind kohärente Infinitive nicht satzwertig.

Wir listen nun einige der klassischen Kriterien auf, ohne sie im Rahmen der GB-Theorie zu diskutieren. Unser Vorgehen ist also zunächst rein deskriptiv.

(2) *Das erste Kriterium*

Wenn ein Infinitiv extraponiert ist, liegt eine inkohärente Konstruktion vor. (Der Infinitiv ist satzwertig.) Wenn sich ein Infinitivverb mitsamt seinen abhängigen Gliedern dagegen nicht verschieben läßt, liegt Kohärenz vor. (Der Infinitiv ist nicht satzwertig.)

Die folgenden Sätze illustriert das Kriterium:

- (3) (i) Sie hatte  $t_i$  gewünscht [<sub>S</sub> nicht gestört zu werden];  
 (ii) Sie hatte nicht gestört werden wollen.  
 (iii) \*Sie hatte  $t_i$  gewollt/wollen, [nicht gestört werden];  
 (iv) Sie hatte nicht gelobt zu werden brauchen.  
 (v) \*Sie hatte nicht  $t_i$  gebraucht/brauchen, [gelobt zu werden];

(Auch hier ist „S“ eine rein deskriptive Kategorie, die für „Satz“ im vortheoretischen Sinne steht.) In (i) liegt ein satzwertiger Infinitiv vor, der extraponiert wurde. Dagegen bildet die Wortfolge *nicht gestört werden* in (ii) keinen Satz, denn wie (iii) zeigt, kann sie nicht in das „Nachfeld“ bewegt werden. Analoges gilt für den *zu*-Infinitiv in (iv) und (v).

Das zweite Kriterium für Satzwertigkeit ist das folgende:

(4) *Das zweite Kriterium*

Maximaler Skopus der Negation ist der Satz.

Dazu das folgende Beispiel:

- (5) (i) Sie mußte nichts tun.  
 (ii) Sie bedauerte [<sub>S</sub> nichts gesagt zu haben].

(5i) kann als (6i) und (6ii) paraphrasiert werden:

- (6) (i) Sie war gezwungen, nichts zu tun.  
 (ii) Sie war nicht gezwungen, etwas zu tun.

In (6i) wird das untergeordnete Verb negiert, in (6ii) das übergeordnete. Eine solche Skopusmehrdeutigkeit gibt es für die inkohärente Konstruktion (5ii) nicht. Dort kann sich das negative Element der „Kohäsion“ *nichts* = *nicht + etwas* nur auf das untergeordnete Verb beziehen. Ebenso kann sich *nicht* in (3i) nur auf *gestört zu werden* beziehen, wohingegen die Negation in (3ii) sowohl mit Bezug auf *stören* wie auf *wollen* gelesen werden kann.

Der dritte Kohärenztest ist der „Rührtest“ (= *Scrambling-Test*):

- (7) *Das dritte Kriterium*  
 Grenze für die Permutation von Satzgliedern ist der Satz.

Vergleiche dazu (8i) mit (8ii):

- (8) (i) weil sich<sub>i</sub> der Oberförster *t<sub>i</sub>* rasieren wollte.  
 (ii) weil der Oberförster [sich rasiert zu haben] bezweifelte.  
 (iii) \*weil sich<sub>i</sub> der Oberförster [*t<sub>i</sub>* rasiert zu haben] bezweifelte.  
 (iv) \*weil sich<sub>i</sub> der Oberförster bezweifelte [*t<sub>i</sub>* rasiert zu haben].

*sich* ist Objekt von *rasieren*. Es kann nicht über die Satzgrenze hinaus bewegt werden. Dies erklärt die grammatischen Kontraste in (8).

Der vierte Test basiert auf dem Begriff der *Statusreaktion*. Dieser Begriff wird erst jetzt offiziell eingeführt, aber Beispiele hierfür haben wir im letzten Kapitel kennengelernt, als wir gesagt haben, daß *wollen* und die Präposition *zu* in INFL den Infinitiv regieren. Man sagt auch, daß der Infinitiv ein Status des nicht-finiten Verbs ist. Ein weiterer Status ist das Partizip. In der Terminologie von Bech (1955/57) unterscheidet man noch einen zusätzlichen Status, nämlich den *zu*-Infinitiv selbst. Bei Bech gibt es demzufolge drei Formen des nicht-finiten Verbs, nämlich:

- (9) den 1. Status: *aufessen* (= Infinitiv)  
 den 2. Status: *aufzuessen* (= *zu*-Infinitiv)  
 den 3. Status: *aufgegessen* (= Partizip)

Die Notwendigkeit von drei Status könnte bezweifelt werden, denn man kann den *zu*-Infinitiv auch als einen ersten Status beschreiben, in den ein *zu* inkorporiert wurde. Auf solche Unterschiede der Analyse kommt es hier aber nicht an. Wichtig ist vielmehr folgendes: Man nimmt an, daß auch die Status regiert sind, z. B. von den Hilfsverben, die einen Infinitiv oder ein Partizip einbetten. Dies hätte schon im Zusammenhang mit dem A.c.I.-Konstruktionen im Deutschen oder im Lateinischen illustriert werden können. Das A.c.I.-Verb regiert nicht nur den Akkusativ, sondern auch einen Status, nämlich den Infinitiv. In der englischsprachigen Literatur benutzt man auch den etwas hausgemachten Terminus *verbal case*. Gemeint ist kein Kasus, sondern der Status eines Verbs. Die Analogie zum Kasus wird benutzt, weil auch der Status eines Verbs regiert sein muß.

(10) *Das vierte Kriterium*

Rektion, insbesondere *Statusrektion*, ist nur innerhalb des Satzes möglich.

Betrachte dazu die folgenden Beispiele:

- (11) (i) als wir Ede singen hörten  
 (ii) weil Beate Ede anrufen will  
 (iii) weil Beate Ede angerufen haben wird  
 (iv) weil das Wetter gut zu werden scheint.

Die Pfeile illustrieren Rektion, wobei wir offen lassen wollen, ob im letzten Beispiel *scheinen* das INFL-Element *zu* regiert, welches selbst den Infinitiv *werden* regiert, oder ob der traditionellen Auffassung folgend *scheinen* den zweiten Status, also die gesamte Form *zu werden* regiert. Wenn man diese Auffassung teilt, impliziert das Kriterium jedenfalls, daß in keinem einzigen dieser Fälle eine Satzgrenze vorliegen kann.

Ein weiteres Kriterium für Kohärenz liefert die Bindungstheorie. Wenn wir voraussetzen, daß im Deutschen die Satzgrenze eine Barriere für die Bindung eines Reflexivpronomens ist, so folgt aus Daten wie (12), daß es zwischen sich und seinem Antezedens keine Satzgrenze geben kann:

## (12) Der König läßt die Leute für sich arbeiten

Dieser Satz hat eine Lesart, in der sich die Anapher nicht auf das Subjekt von *arbeiten*, sondern von *lassen* beziehen kann. Die genannte Voraussetzung wird im fünften Kriterium festgehalten:

(13) *Das fünfte Kriterium*

Anaphernbindung ist im Deutschen nur innerhalb eines Satzes möglich.

Aufgrund dieses Kriteriums muß es sich bei (12) um eine kohärente Konstruktion handeln.

Das sechste Kriterium gleicht dem ersten, denn es setzt voraus, daß nur satzwertige Infinitive verschoben werden können. Die einschlägige Verschiebung ist jedoch keine Extraposition, sondern eine Bewegung an den Satzanfang:

- (14) (i) die Ratten, die zu fangen Hubert sich vorgenommen hatte  
 (ii) \*die Ratten, die Hubert fangen Günther ließ  
 (iii) \*die Ratten, die zu fangen Günther scheint

Wie (i) zeigt, kann auf irgendeiner Stufe der Ableitung eine Konstituente wie [*die zu fangen*] nach vorne bewegt werden. In (iii) ist dies nicht möglich. (ii) zeigt, daß auch der A.c.I. nicht bewegt werden kann. Das nächste Kohärenzkriterium stellt nun einen Zusammenhang zwischen satzwertiger Konstruktion und Bewegung her:

(15) *Das sechste Kriterium*

Wenn ein Infinitiv im Zuge der Relativierung eines seiner Satzglieder nach vorn bewegt werden kann, liegt eine inkohärente Konstruktion vor. (Der Infinitiv ist satzwertig.) Wenn sich ein Infinitiv mitsamt seinen abhängigen

Gliedern dagegen nicht verschieben läßt, liegt Kohärenz vor. (Der Infinitiv ist nicht satzwertig.)

Diesem Kriterium zufolge können die Infinitive in (ii) und (iii) nicht satzwertig sein, falls es nicht unabhängige Kriterien dafür gibt, daß sie nicht bewegt werden können. Jeder Infinitiv, der bewegt werden kann, ist diesem Kriterium zufolge satzwertig.

Als letztes Kriterium wollen wir folgendes anfügen:

(16) *Das siebte Kriterium*

Umordnungen von Verben wie in (17) sind nur innerhalb eines Satzes möglich.

Man vergleiche dazu:

- (17) (i) weil wir Ede hatten singen hören  
 (ii) weil Beate Ede wird anrufen wollen  
 (iii) weil er das Land nicht wird haben verlassen dürfen
- (18) (i) %weil wir Ede singen hören hatten  
 (ii) weil Beate Ede anrufen wollen wird  
 (iii) %weil er das Land nicht verlassen dürfen haben wird

(18) zeigt eine Abfolge von Verben, die man als die jeweilige Grundreihenfolge der Verben in (17) ansehen wird, weil sie der Generalisierung entspricht, daß das Verb im Deutschen seine von ihm abhängigen Glieder in der D-Struktur kanonisch nach links regiert. Die Sätze (18i) und (18iii) sind für die meisten Sprecher des Deutschen ungrammatisch. Daher müssen einige Verben obligatorisch umgeordnet werden. Das siebte Kriterium sagt, daß die Umordnung nur innerhalb eines Satzes möglich ist.

Die bisher genannten Kriterien lassen es in einigen Fällen offen, ob eine kohärente oder eine inkohärente Konstruktion vorliegt. Wir meinen Konstruktionen wie (19i), die beide Möglichkeiten der Strukturierung zulassen:

- (19) (i) weil Regine mich anzurufen versucht.  
 (ii) weil mich Regine anzurufen versucht.  
 (iii) weil Regine versucht, mich anzurufen.

Während unseren Kriterien zufolge in (iii) nur eine inkohärente, in (ii) nur eine kohärente Konstruktion vorliegen kann, kann (i) mit und ohne Satzgrenze analysiert werden. Es handelt sich hierbei um eine syntaktische Ambiguität, die allerdings keine entsprechende semantische Ambiguität impliziert.

Ausgehend von diesen rein deskriptiven Generalisierungen wollen wir nun eine Analyse dieser Sachverhalte im Rahmen der GB-Theorie versuchen. Dabei geht es zuerst um eine deskriptiv angemessene *Beschreibung* der genannten Phänomene. Wir beginnen mit dem zuletzt genannten Phänomen, nämlich der Veränderung der Verbreihenfolge. Erst nachdem wir über angemessene Beschreibungen verfügen, kommen wir auf die Kriterien für Satzwertigkeit und Kohärenz zurück.

## 12.2 Evers' Regel

Im Zusammenhang mit dem Begriff der lokalen Transformation und den Regularitäten der Verbstellung im Holländischen hatten wir schon in Abschnitt 3.4 auf die sog. Verbanhebung verwiesen. Wir wiederholen hier noch einmal die dort gegebene Beschreibung der Verbabfolge und die Regel der Verbanhebung. Diese auch *V-raising* genannte Transformation überführt die als Oberflächenstruktur ungrammatische Verbfolge (1) in die grammatische Abfolge (2):

- (1) \*dat hij het probleem te begrijpen probeert  
daß er das Problem zu verstehen versucht
- (2) dat hij het probleem probeert te begrijpen

In der von Evers (1975) vorgeschlagenen Analyse wird das eingebettete Verb aus dem Komplementsatz extrahiert und rechts an das Matrixverb adjungiert:

- (3) (i) dat hij [<sub>S</sub> PRO het probleem te begrijpen] probeert  
(ii) dat hij [<sub>S</sub> PRO het probleem *t*] [<sub>V</sub> [<sub>V</sub> probeert] [<sub>V</sub> te begrijpen]]

In der abgeleiteten Struktur (3ii) bilden die beiden Verben eine komplexe syntaktische Einheit der Kategorie V. Die für diese Ableitung benötigte lokale Transformation kann man in erster Annäherung so beschreiben:

- (4) [<sub>...</sub> V<sub>2</sub>] V<sub>1</sub> ⇒ [<sub>...</sub> *t*<sub>2</sub>] [<sub>V'</sub> V<sub>1</sub> V<sub>2</sub>]

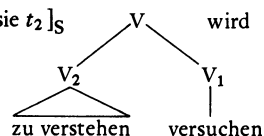
Das eingebettete Verb kann an das Matrixverb unter bestimmten Bedingungen adjungiert werden.

Viele traditionelle Beschreibungen der Syntax des Deutschen gehen davon aus, daß es auch hier Evidenz für die Annahme gibt, daß eine Folge von Verben eine komplexe syntaktische Kategorie, den sog. *Verbalkomplex*, bilden kann. Im Zusammenhang mit den klassischen Konstituententests sind wir schon auf Sätze folgender Art gestoßen:

- (5) (i) [verstehen können] wird er sie kaum  
(ii) [zu verstehen versuchen] wird er sie nicht

Hier ist es die Besetzung des Vorfeldes, also der Position SpecC, welche die zwei Verben als Konstituenten auszuweisen scheinen; der relevante Teil der für die Topikalisierungen in (5) anzunehmenden Ausgangsstruktur könnte also so entstehen, daß diese zwei Verben „zusammengeklammert“ werden, bevor sie topikalisiert werden. In Analogie zur Regel (4) wird man also eine lokale Transformation formulieren wollen, die folgendes bewirkt:

- (6) [PRO sie zu verstehen]<sub>S</sub> versuchen wird ⇒ [PRO sie *t*<sub>2</sub>]<sub>S</sub>



Im Gegensatz zum Holländischen wurde in (6) nicht rechts, sondern links an V<sub>1</sub> adjungiert. Somit bleibt hier die Reihenfolge der Verben erhalten. Die entsprechende Adjunktionsregel lautet daher:

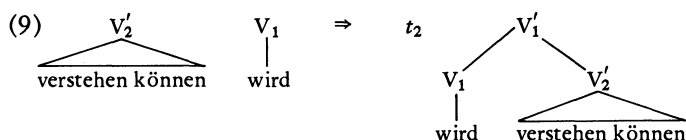
- (7) [<sub>...</sub> V<sub>2</sub>] V<sub>1</sub> ⇒ [<sub>...</sub> *t*<sub>2</sub>] [<sub>V'</sub> V<sub>2</sub> V<sub>1</sub>]

Zur Ableitung von (5ii) wird dann der Knoten  $V'$  topikalisiert, d. h. nach SpecC bewegt. (Auf die Problematik dieser Analyse – schließlich wird hier *keine* maximale Projektion bewegt – kommen wir im letzten Abschnitt noch einmal zurück.)

Auch im Deutschen ist eine Rechtsadjunktion wie in Regel (4) anzutreffen. Dies zeigen die schon im letzten Abschnitt illustrierten Umordnungen der Verben.

- (8) (i) daß er sie kaum wird verstehen können  
 (ii) Er wird sie kaum haben verstehen können.

Wie bei einer mehrfachen Anwendung von (4) im Holländischen wird man wohl annehmen müssen, daß nicht ein einzelnes Verb, sondern eine komplexe Verbalkategorie adjungiert worden ist:



Zu den Anwendungsbedingungen der Regel (4) gehört es im Deutschen – im Gegensatz etwa zum Niederländischen –, daß schon ein komplexes Verb gebildet worden ist; die Anwendung von (4) im Deutschen setzt also u. a. voraus, daß das in der Regel erwähnte  $V_2$  schon komplex ist, also mit Hilfe der Regel (7) entstanden ist. Im analogen Fall im Holländischen hätten wir als  $V_2$  die Abfolge *können verstehen* ebenfalls mit (4) bilden können. Ohne die Voraussetzung, daß bei der Anwendung von (4) im Deutschen  $V_2$  schon komplex sein muß (und folglich durch (7) entstanden ist), könnten wir auch die im Standarddeutschen ungrammatischen Abfolgen (10ii) bis (10iv) erzeugen:

- (10) (i) daß sie es verstehen<sub>2</sub> wird<sub>1</sub>  
 (ii) \*daß sie es wird<sub>1</sub> verstehen<sub>2</sub>  
 (iii) \*daß sie es wird<sub>1</sub> können<sub>2</sub> verstehen<sub>3</sub>  
 (iv) \*daß sie es wird<sub>1</sub> haben<sub>2</sub> verstanden<sub>3</sub>

Analoge Verbabfolgen sind jedoch im Holländischen grammatisch; dort sind die Interlinearübersetzungen der Sätze in (8) ungrammatisch. Es ist damit klar, daß an die Anwendbarkeit der Adjunktionsregeln eine Reihe von sprachspezifischen Bedingungen geknüpft werden müssen. Die bedingenden Faktoren sind u. a.

- die Art des einbettenden Verbs  $V_1$ , vgl. (11i);
- die Frage, ob  $V_2$  in (4) komplex ist oder nicht;
- falls  $V_2$  komplex ist, die Art des Kopfes von  $V_2$ , vgl. (11ii) und (11iii):

- (11) (i) \*weil sie ihn nicht ließ gehen wollen  
 (ii) \*weil er sie nicht wird<sub>1</sub> verstanden<sub>3</sub> haben<sub>2</sub> ( $V_2$  = Auxiliärverb)  
 (iii) weil sie ihn nicht wird<sub>1</sub> verstehen<sub>3</sub> können<sub>2</sub> ( $V_2$  = Modalverb)

In Abhängigkeit von diesen Faktoren ist ebenfalls festzulegen, ob bei gegebener Anwendbarkeit die Regel obligatorisch oder optional ist. So ist die Regelanwendung in (9) mit  $V_1$  = *werden* optional. Dagegen ist im Standard-

deutschen sowohl (12 ii) als auch (12 iii) abweichend; Regel (4) ist hier obligatorisch anzuwenden:

- (12) (i) daß er sie hat verstehen können  
 (ii) %daß er sie verstehen können hat  
 (iii) %daß er sie verstehen gekonnt hat

Ob diese Regeln obligatorisch oder fakultativ sind, ist also ein sprachspezifischer Parameter. Auch die übrigen Bedingungen sind sprachspezifisch oder dialektal parametrisiert; zu deskriptiven Details konsultiere man vor allem den Besten & Edmondson (1983), wo auch auf die in (12) illustrierte Besonderheit eingegangen wird, daß das systematisch zu erwartende Partizip des Modalverbs (*gekonnt*) morphologisch als sog. Ersatzinfinitiv (*können*) realisiert werden kann bzw. muß.

Wir wollen auf diese empirisch zu beschreibenden Einzelheiten hier nicht näher eingehen. Vielmehr sollten wir uns der Frage zuwenden, wie die Methode der Verbanhebung den im letzten Abschnitt besprochenen Kriterien für Kohärenz gerecht werden kann. Zunächst ist klar, daß nach der Verbanhebung die Elemente des Verbalkomplexes nicht durch eine Satzgrenze voneinander getrennt sind. Das siebte Kriterium, daß bei Umordnungen keine Satzgrenze zwischen den Gliedern möglich ist, ist somit in gewisser Weise erfüllt, allerdings nur in dem Sinne, daß beim *Ergebnis* der Umordnung keine Satzgrenze vorliegt, nicht jedoch in dem Sinne, daß es eine *Anwendungsvoraussetzung* für die Permutation, ist, daß keine Satzgrenze zwischen den umzuordnenden Gliedern vorliegt. Auch das vierte Kriterium, daß bei der Statusreaktion keine Satzgrenze zwischen den Verben liegen darf, ist in diesem Sinne erfüllt. Es bleibt aber noch unklar, wie der Zusammenhang zu den übrigen Kriterien für Kohärenz aussehen kann. Bevor wir uns dieser Frage zuwenden, wollen wir noch einen weiteren sprachspezifischen Parameter besprechen, der dann allerdings zu einer gänzlich anderen Analyse des Verbalkomplexes führen wird.

### 12.3 Von der Verbanhebung zur Reanalyse

Das Phänomen, um das es in diesem Abschnitt geht, wird in folgenden Sätzen des Schweizerdeutschen illustriert:

- (1) (i) \*das de Hans [<sub>S</sub> PRO [<sub>VP</sub> es huus chaufe]] wil (D-Struktur)  
 daß der Hans das Haus kaufen will  
 (ii) das de Hans [<sub>S</sub> PRO [<sub>VP</sub> es huus t]] wil chaufe (S-Struktur 1)  
 (iii) das de Hans [<sub>S</sub> PRO [<sub>VP</sub> t]] wil es huus chaufe (S-Struktur 2)

Aus der D-Struktur (i) sind zwei verschiedene S-Strukturen ableitbar, die beide grammatisch sind. In der zweiten S-Struktur enthält der Verbalkomplex noch Material aus der eingebetteten VP, in diesem Fall erscheint das Objekt von *chaufe* zwischen den beiden Verben des Verbalkomplexes. (Daten dieses Konstruktionstyps werden in Lötscher (1978) eingehend beschrieben.) Wir können die S-Strukturen (ii) und (iii) mit Hilfe der Regel (4) des letzten Abschnitts dann erzeugen, wenn  $V_2$  nicht nur eine lexikalische Kategorie, sondern eine beliebige Projektion von V sein darf. In (ii) wird lediglich die lexikalische



Kategorie  $V^0$  angehoben. In (iii) ist dagegen die ganze Projektion des Verbs, also  $V^{\max}$  bewegt worden. Hier ist  $V_2 = VP$ .

Haegeman und Riemsdijk (1986), im folgenden als H&R abgekürzt, haben allerdings gezeigt, daß eine solche Analyse zu fundamentalen Schwierigkeiten führt: Evers' Theorie der V-Anhebung scheint dadurch obsolet zu werden, daß in dieser Theorie die Ableitung einer Wortstellung unmöglich ist, die intuitiv als akzeptabel beurteilt werden muß.

Bevor wir dies zeigen können, machen wir uns noch einmal die Anwendung der Verbanhebungsregel anhand eines komplizierteren Beispiels klar. Wir gehen aus von einer D-Struktur mit drei Verben in der Reihenfolge  $V_3 V_2 V_1$ . Dasjenige Verb, das semantisch am tiefsten eingebettet ist, erhält stets den höchsten Index. Ferner setzen wir voraus, daß *wollen* in der D-Struktur einen Satz einbettet. Der Übersichtlichkeit halber wollen wir auch noch annehmen, daß *können* eine VP einbettet. Diese Annahme ist aber nicht wesentlich, es wäre ebenso möglich, *können* als Kontroll- bzw. Anhebungsverb mit eingebettetem Satz zu konstruieren. Wir beginnen die Ableitung also mit folgender D-Struktur des Schweizerdeutschen:

- (2) \*... das de Hans [PRO [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> es huus chaufe] chöne] wil  
 $V_3$   $V_2$   $V_1$

Die im letzten Abschnitt genannte Regel (4) der V-Anhebung ist im Schweizerdeutschen obligatorisch. Wir müssen die Regel zuerst auf diejenige Konfiguration anwenden, die am tiefsten eingebettet ist. Von der Regel sind also zunächst  $V_3$  und  $V_2$  betroffen. Weiterhin kann die Regel nicht nur  $V^0$ , sondern eine beliebige Verbprojektion erfassen. Sie kann hier also auf zweifache Weise angewandt werden: Einmal adjungiert sie nur  $V_3$  an  $V_2$  oder sie adjungiert die ganze  $VP_3$  an  $V_2$ :

- (3) (i) \*das de Hans [PRO [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> es huus  $t$ ] [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> chaufe<sub>3</sub>]]] wil<sub>1</sub>  
 $[V_2 \quad V_3]$   $V_1$   
(ii) \*das de Hans [PRO [<sub>VP</sub>  $t$  [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> [<sub>VP</sub> es huus chaufe<sub>3</sub>]]]] wil<sub>1</sub>  
 $[V_2$   $VP_3]$   $V_1$

Auf (3i) ist nun wiederum die Inversionsregel anzuwenden, und zwar so, daß entweder die Konstituente  $[V_2 V_3]$  an  $V_1$  adjungiert wird, oder so, daß die VP, die  $[V_2 V_3]$  enthält, an  $V_1$  adjungiert wird. Das Resultat ist jeweils (4ia) bzw. (4ib):

- (4) (ia) das de Hans [PRO [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> es huus  $t$ ]  $t$ ]]] [wil<sub>1</sub> [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> chaufe<sub>3</sub>]]  
(ib) das de Hans [PRO  $t$ ] [wil<sub>1</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> es huus  $t$ ] [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> chaufe<sub>3</sub>]]]]

Analog verfahren wir nun mit (3ii). Die Ergebnisse sind (4iia) und (4iib):

- (4) das de Hans  
(iia) [<sub>VP</sub> [<sub>S</sub> PRO [<sub>VP</sub>  $t$   $t$ ]]] [wil<sub>1</sub> [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> [<sub>VP</sub> es huus chaufe<sub>3</sub>]]]]  
(iib) [<sub>VP</sub> [<sub>S</sub> PRO  $t$  [<sub>VP</sub>  $t$ ]]] [wil<sub>1</sub> [<sub>chöne<sub>2</sub></sub> [<sub>VP</sub> es huus chaufe<sub>3</sub>]]]]

Da sich (iia) und (iib) nur durch die Positionen der Spuren unterscheiden, erhalten wir insgesamt drei verschiedene Oberflächenabfolgen.

Nach dieser Illustration des Verfahrens wenden wir uns nunmehr einem noch komplexeren Fall zu. Hier hat das zutiefst eingebettete Verb ein direktes und ein indirektes Objekt. Die D-Struktur sei folgende:

(5) \*... das er [[PRO em Karajan en arie vorsinge] chöne] wil

Im Unterschied zu (2) ist bei der Adjunktion einer V-Projektion eine dreifache Wahl möglich: Adjungiert wird entweder *vorsinge*, *en arie vorsinge* oder *em karajan en arie vorsinge*. Die erste Anwendung der Regel liefert also folgende Resultate:

- (6) (i) \*... das er em Karajan en arie chöne [vorsinge] wil
- (ii) \*... das er em Karajan chöne [en arie vorsinge] wil
- (iii) \*... das er chöne [em Karajan en arie vorsinge] wil

Bei der zweiten Anwendung der Regel ergeben sich dann folgende Möglichkeiten:

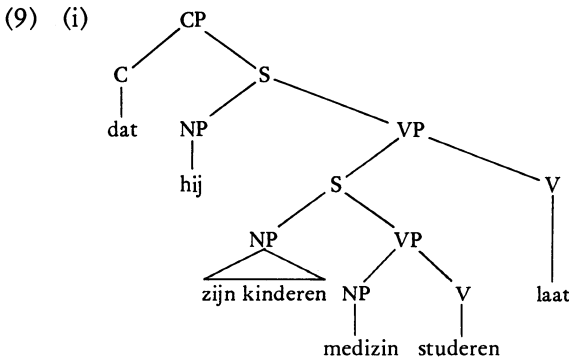
- (7) (ia) ... das er em Karajan en arie wil chöne vorsinge
- (ib) ... das er wil em Karajan en arie chöne vorsinge
- (iia) ... das er em Karajan wil chöne en arie vorsinge
- (iib) ... das er wil em Karajan chöne en arie vorsinge
- (iiaa) ... das er wil chöne em Karajan en arie vorsinge
- (iiib) ... das er wil chöne em Karajan en arie vorsinge

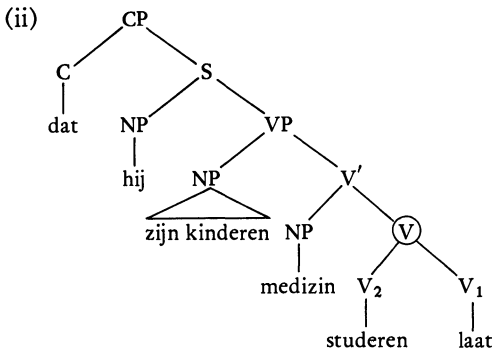
Da sich die beiden letzten Sätze wiederum nur durch die Positionen der Spuren der V-Anhebung unterscheiden, erhalten wir fünf mögliche Oberflächenabfolgen. Weil dadurch aber sämtliche Möglichkeiten der V-Anhebung erschöpft sind, ist unmittelbar einzusehen, daß es die Verbanhebungsregel nicht erlaubt, die folgende sechste Abfolge zu generieren:

(8) ... das er em Karajan wil en arie chöne vorsinge

Dies ist gerade der schon angekündigte grammatische Satz, den der Mechanismus der Verbanhebung nicht zu generieren vermag. Ein Moment des Nachdenkens über diese Situation wird erweisen, daß die Anhebungsregel auch nicht in plausibler Weise modifiziert werden kann, um die Ableitung von (8) zu ermöglichen.

H&R schlagen daher eine Alternative zur Anhebung vor, die auf der Idee der Reanalyse beruht. In ihrer Theorie gibt es zwei unterschiedliche Prozesse: zum einen die Bildung einer komplexen Verbkategorie, zum anderen die Vertauschung ihrer beiden Komponenten. Der erste Schritt ist die *Reanalyse*, bei der z. B. im Holländischen die Struktur (9i) in die Struktur (9ii) verwandelt wird.



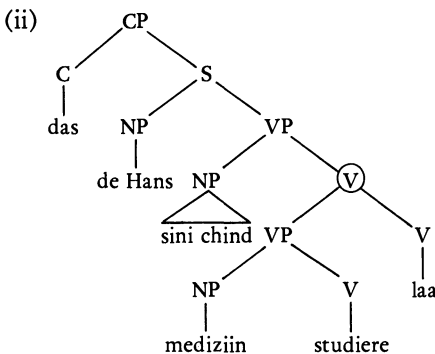


Im zweiten Schritt entsteht durch Vertauschung von Konstituenten des markierten Vs die allein grammatische Abfolge (10):

(10) dat hij zijn kinderen medicinaal laat studeren

H&R geben nicht die Einzelheiten der durch Reanalyse entstehenden neuen S-Strukturen an, sie spezifizieren aber den schon oben erwähnten Parameter, nämlich, ob bei der Reanalyse beliebige V-Projektionen zulässig sind. Im Holländischen werden Evers zufolge nur  $V^0$ -Kategorien reanalysiert. Wir haben soeben gesehen, daß es in reanalysierten Strukturen des Schweizerdeutschen möglich sein muß, für  $V_2$  auch Verbprojektionen anstelle einer lexikalischen Verbkategorie zuzulassen. Wir illustrieren dies noch einmal in (11). Als Vorstufe für die Erzeugung von (11i) benötigen wir die Struktur (11ii):

(11) (i) das de Hans sini chind laa mediziin studieren



Die D-Struktur von (11ii) ist zur Struktur (9i) isomorph. Die umkreisten verbalen Kategorien in (9ii) und (11ii) entstehen gerade durch die Regel zur Bildung des Verbkomplexes. Eine solche kategorienschaffende Operation war natürlich schon Teil der Anhebungsregel von Evers, weil durch die Adjunktion ja ebenfalls ein neuer Knoten geschaffen wurde. H&R haben aber anhand von (8) gezeigt, daß es notwendig ist, auch *andere* Kategorien neu zu bilden, die durch Adjunktion nicht entstehen können. Die Bildung solcher neuen Kategorien geschieht in Übereinstimmung mit den Prinzipien der X-bar-

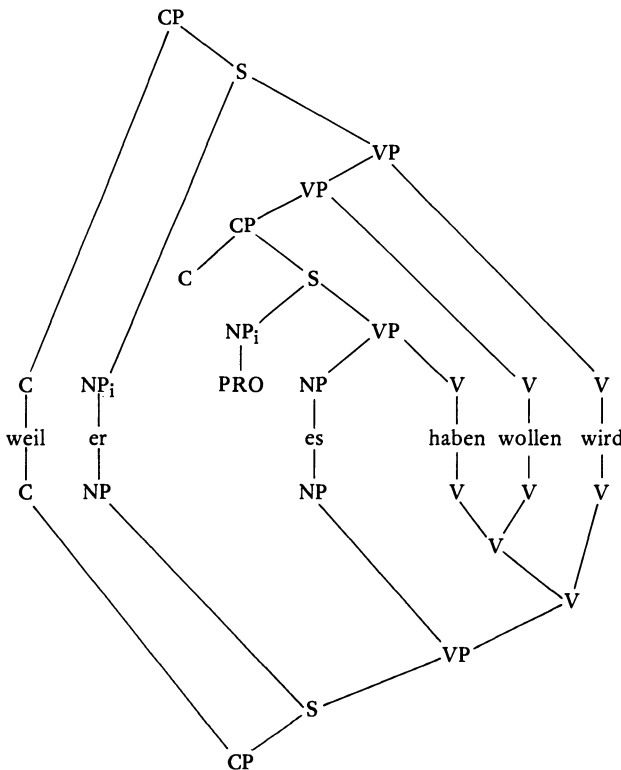
Theorie. Man kann sich daher die Reanalyse so vorstellen, daß sie zunächst eine Anweisung enthält, welche der adjazenten Kategorien „zusammengeklammert“ werden sollen und somit aus dem bestehenden Baum herausgelöst werden müssen. In einem Zwischenschritt wird dann die so erhaltene unvollständige Struktur gemäß den Prinzipien der X-bar-Syntax zu einem wieder vollständigen Baum ergänzt.

Dieses Verfahren impliziert, daß bei der Reanalyse auch Kategorien getilgt werden, z. B. der S-Knoten in (9i). Ausgehend von (12i) illustrieren wir die Tilgung von CP, IP und PRO:

- (12) (i) ... weil er [<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> PRO es haben]] wollen wird
- (ii) ... weil er es [haben wollen] wird
- (iii) ... weil er es wird [haben wollen]

Zur Ableitung von (iii) muß *haben wollen* in (i) zusammengeklammert werden, folglich muß die CP-Grenze beseitigt werden. Nach Beseitigung dieser Grenze ist aber PRO regiert. Da statt des PRO-Elementes auch keine andere leere Kategorie gewählt werden kann, die in dem neu zu bildenden Baum untergebracht werden könnte und die gleichzeitig mit unseren Prinzipien für leere Kategorien vereinbar wäre, müssen wir auch die I-Projektion und die PRO-NP tilgen. H&R würden allerdings nicht von Tilgung sprechen, denn sie repräsentieren die beiden Strukturen simultan:

(13)



PRO wird nicht „getilgt“, sondern im unteren Strukturbaum aus den schon diskutierten Gründen einfach nicht untergebracht bzw. repräsentiert. Wir werden allerdings weiterhin davon ausgehen, daß die genannten Kategorien getilgt werden, denn die simultane Repräsentation der Bäume ist ein zusätzliches formales Ausdrucksmittel, das wir hier nicht übernehmen wollen, weil alles an benötigter Information auch aus dem unteren Strukturbaum zu rekonstruieren ist.

Aus dieser Struktur ist auch zu entnehmen, daß doppelt reanalysiert wurde. Zunächst sind *haben* und *wollen* zusammengeklammert worden, so daß (12ii) entsteht:

(12) (ii) weil er [<sub>VP</sub> es [<sub>V</sub> haben wollen]] wird

Dann erst wird die Struktur so reanalysiert, daß *haben wollen wird* eine Konstituente bildet:

(14) ... weil er es [[haben wollen] wird]

Dieser Ableitungsschritt stellt die Voraussetzung für die Inversion dar, denn die Inversionsregel vertauscht die Konstituenten eines komplexen Verbs. Durch Inversion erhalten wir nun endlich den gewünschten Satz (15):

(15) ... weil er es [wird [haben wollen]] (= (12iii))

In der Ableitung von (12iii) wurden also im wesentlichen zwei Regeln benutzt, nämlich die Reanalyse (16i) und die Inversion (16ii):

(16) (i) [... [... V<sub>2</sub><sup>i</sup>] V<sub>1</sub>] ⇒ [... [V<sub>2</sub><sup>i</sup> V<sub>1</sub>]]  
 (ii) [V<sub>2</sub><sup>i</sup> V<sub>1</sub>] ⇒ [V<sub>1</sub> V<sub>2</sub><sup>i</sup>]

(Für diese Regeln sind im letzten Abschnitt schon die relevanten Parameter genannt worden. Die Indizes *i* und *j* stehen für die Anzahl der „bars“ im X-bar-System.) Durch Anwendung der Reanalyseregel (16i) entsteht ein Verbalkomplex der Form (17):

(17)

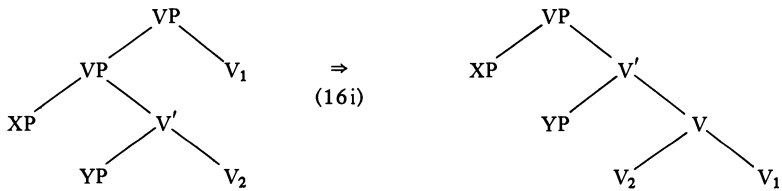
```

 graph TD
 V --- V2["V2i"]
 V --- V1

```

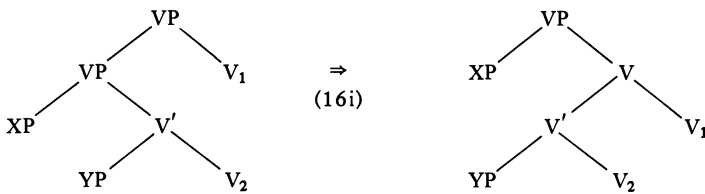
Damit sind V<sub>2</sub><sup>i</sup> und V<sub>1</sub> zu einem einzigen Verb verschmolzen, eben dem bereits genannten Verbalkomplex. Dies bedeutet, daß es in der reanalysierten Struktur nur noch *eine* von V ausgehende Verbprojektionslinie geben kann anstatt zweier von V<sub>1</sub> und V<sub>2</sub> ausgehender Projektionslinien vor der Reanalyse. Für die reanalytierte VP hat dies folgende Konsequenzen: Die von V<sub>2</sub><sup>i</sup> und V<sub>1</sub> ausgehenden Projektionslinien sind zu tilgen und durch eine von V ausgehende Projektionslinie zu ersetzen, an der die Phrasen untergebracht werden, die vor der Reanalyse von einer V<sub>2</sub>- oder V<sub>1</sub>-Projektionslinie unmittelbar dominiert wurden. Die folgenden Bilder illustrieren die prinzipiellen Möglichkeiten vor und nach Reanalyse. Dabei nehmen wir an, daß die Projektionen von CP und IP schon getilgt worden sind, falls V<sub>1</sub> ein Kontrollverb ist.

(18)



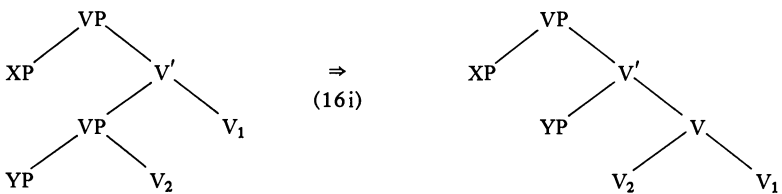
Hier ist  $V_2$  in  $V_1$  inkorporiert worden. XP und YP müssen gemäß der X-bar-Theorie an Projektionen des Verbalkomplexes „festgemacht“ werden.

(19)



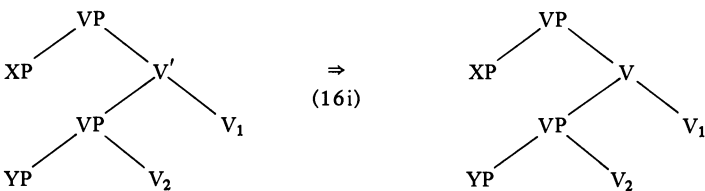
Hier ist die  $V_2$ -Projektion  $V'$  in  $V_1$  inkorporiert worden. XP ist in der Projektion des Verbalkomplexes untergebracht.

(20)



Obwohl die Ausgangskonstellation vor Reanalyse hier verschieden von (18) ist, ist das Resultat dasselbe. Reanalyse nivelliert also unter Umständen strukturelle Unterschiede.

(21)



Hier kommt es lediglich zu einer Umkategorisierung von  $V'$  zu  $V$ . Strukturell bedeutet dies, daß es in der Syntax eigentlich keine eingebettete VP mehr gibt. Sie ist Teil des Verbalkomplexes geworden.

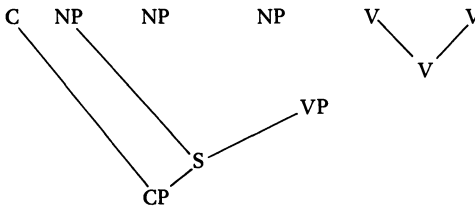
Es sollte nunmehr klar sein, wie die Anwendung der Reanalyseregeln (16i) zu verstehen ist: Man identifiziert die beiden Knoten  $V_2$  und  $V_1$  und nennt das Resultat der Identifizierung  $V$ . Die ursprünglich von  $V_2$  und  $V_1$  ausgehenden Projektionslinien werden getilgt. Dafür wird, im Einklang mit den Prinzipien der X-bar-Syntax, eine von  $V$  ausgehende Projektion  $VP$  geschaffen, in der die von  $V_2$  oder  $V_1$  abhängigen Glieder untergebracht werden.

Wir illustrieren noch einmal die Reanalyse etwas konkreter, indem wir gerade denjenigen Satz ableiten, der für die Verbanhebung von Evers ein Problem dargestellt hatte. Wir zeigen also, wie aus dem in der Basis erzeugten Satz (22i) durch Reanalyse und Inversion die Abfolge (22ii) erzeugt wird.

- (22) (i) \*... das er em Karajan en arie vorsinge chöne wil  
 (ii) ... das er em Karajan wil en arie chöne vorsinge

1. *Schritt*: Bildung der Konstituente *vorsinge<sub>V</sub> + chöne<sub>V</sub>*. Dabei muß offensichtlich die am weitesten eingebettete VP zerstört werden:

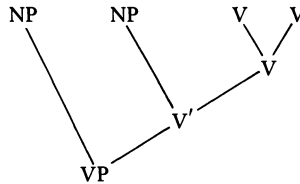
- (23) das er PRO em Karajan en arie [vorsinge chöne] wil



Es wurden gerade die Projektionen der beiden Verben beseitigt.

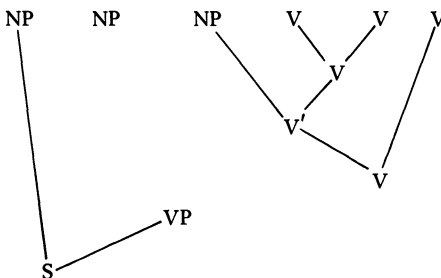
2. *Schritt*: Es sind dann die fehlenden Äste bzw. Knoten so zu ergänzen, daß das X-Schema erfüllt wird; in (23) ist also wieder die komplexe VP aufzubauen:

- (24) das er PRO em Karajan en arie vorsinge chöne wil



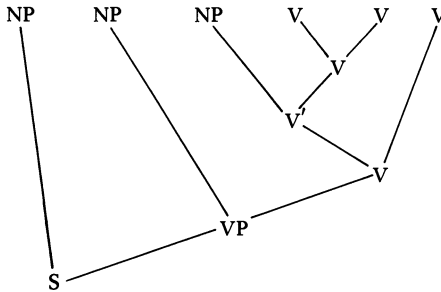
3. *Schritt*: Bildung der Konstituente [*en arie vorsinge chöne<sub>V</sub> + wil<sub>V</sub>*]. Dabei werden CP, IP (= S) und die interne Struktur der VP zerstört.

- (25) er em Karajan en arie vorsinge chöne wil



4. *Schritt*: Der Baum muß dem X-bar-Schema gemäß vervollständigt werden:

(26) er em Karajan en arie vorsinge chöne wil



5. *Schritt*: Invertieren wir nun die Elemente der Konstituente *vorsinge chöne*, sowie die *soeben* zu einem komplexen Verb reanalysierten Konstituenten *V'* und *wil*, so erhalten wir gerade das gewünschte Resultat, nämlich (27):

(27) das er em Karajan wil en Arie chöne vorsinge (= (22ii))

Man braucht sich jetzt nur noch klar zu machen, daß uns diese Methode auch gerade die übrigen grammatischen Sätze von (7) liefert.

Wir können also so weit zufrieden sein. Allerdings bleiben noch einige Fragen offen, z. B. die Beziehung zwischen der „oberen“ und der „unteren“ Repräsentationsebene im Verhältnis zum erweiterten Projektionsprinzip. Dieses Prinzip würde ja fordern, daß PRO auch auf die „unteren“ Ebenen projiziert wird. Dort kann PRO aber nicht erscheinen, weil es dort regiert wäre. Müssen wir daher das Prinzip hier aufweichen oder unsere Definition von PRO ändern? Ein weiteres Problem betrifft die X-bar-Syntax. Eine Betrachtung der reanalysierten Strukturen zeigt, daß sie nicht dem X-bar-Schema gehorchen, weil als Komplemente von V dort beliebige Projektionen von V statthaft sind. Müssen wir an dieser Stelle eine gewisse Aufweichung des X-bar-Schemas als notwendiges Übel in Kauf nehmen? Gilt es nur in der D-Struktur? Leider gehen H&R auf diese Probleme kaum ein. Wir wollen einige davon in den nächsten Abschnitten ausführlicher diskutieren.

## 12.4 Projektionsprinzip und Kohärenz

Die im letzten Abschnitt vorgestellte Analyse ist offenbar nicht vereinbar mit dem erweiterten Projektionsprinzip, das ja besagt, daß Subjekte auf allen syntaktischen Ebenen erscheinen müssen. Diese vom Projektionsprinzip gestiftete Verbindung zwischen den Ebenen ist bei der Reanalyse nicht mehr gewahrt, weil das PRO-Subjekt ja auf der reanalysierten Ebene nicht mehr vorhanden ist. Folgendes Beispiel zeigt, daß sogar das (einfache) Projektionsprinzip mit der Reanalyse in Konflikt kommen kann:

- (1) (i) ... weil Klaus-Jürgen nicht [PRO *t* gesehen werden] will  
 (ii) ... weil Klaus-Jürgen nicht *t* [gesehen werden will]  
 (iii) ... weil Klaus-Jürgen nicht [gesehen werden will]  
 (iv) % ... weil Klaus-Jürgen nicht [will gesehen werden]  
 (v) \* ... weil Klaus-Jürgen nicht [will werden gesehen]



Es kommt hier nicht darauf an, daß diese Inversionen nicht in allen Dialekten grammatisch sind. Wichtig ist allein, daß es sich den Kriterien aus Abschnitt 12.1 zufolge bei *wollen* um eine kohärent konstruierendes Verb handeln muß. Die Ableitung von (iii) bzw. von der zu (v) analogen Konstruktion im Holländischen oder Schweizerdeutschen impliziert, daß wie in (ii) angedeutet reanalysiert wird, d. h. *gesehen werden wird* wird zu einer Konstituente zusammengefaßt. Bei dieser Reanalyse muß PRO – wie in den übrigen kohärenten Kontrollkonstruktionen auch – getilgt werden. Da die eingebettete Konstruktion passivisch ist, steht PRO in (i) nicht in einer  $\theta$ -Position. In der  $\theta$ -Position des Verbs *sehen* steht vielmehr die Spur. Ein Blick auf (i) zeigt nun aber, daß die drei NPs *Klaus-Jürgen*, PRO und *t* koindiziert sein müssen. Damit steht die Struktur (ii) im Widerspruch zum  $\theta$ -Kriterium: Wenn *wollen* das Subjekt  $\theta$ -markiert, *gesehen* aber das Objekt, so sind *Klaus-Jürgen* und die Spur *t* Elemente einer Kette mit zwei  $\theta$ -Rollen! Dieser Widerspruch ließe sich im Rahmen der bisherigen Annahmen nur dann beseitigen, wenn bei der Reanalyse die Spur getilgt werden kann. Eine solche Tilgung verletzt gerade das „einfache“ Projektionsprinzip: Die Position der Spur ist ja subkategorisiert, sie erscheint aber nicht mehr auf allen Ebenen der syntaktischen Analyse.

Wenn man weder am  $\theta$ -Kriterium noch an der Definition von PRO etwas ändern wollte, müßte man – so sieht es zunächst aus – das Projektionsprinzip so abschwächen, daß es die bei der Reanalyse betroffenen leeren Elemente nicht betrifft. Eine solche Annahme liefe darauf hinaus, die reanalyzierte Strukturebene nicht zu den *syntaktischen* Ebenen zu rechnen. Wie jedoch H&R gezeigt haben, ist diese Ebene der Input für die logische Form, weil sie beispielsweise den Skopus von Operatoren bestimmt. Daher muß diese Ebene zur Syntax gerechnet werden. Wir werden daher im folgenden eisern am Projektionsprinzip festhalten und versuchen, den mit dieser Annahme verbundenen Widerspruch auf andere Art und Weise zu lösen, nämlich durch eine Revision der Definition der grammatischen Funktion.

Wir erinnern daran, daß es ja eigentlich Ketten von grammatischen Funktionen sind, die als Träger von  $\theta$ -Rollen fungieren. Eine  $\theta$ -Rolle wird mithin einer Kette von grammatischen Funktionen zugewiesen; die GFs selbst waren bislang mit bestimmten Positionen im Baum identisch. Versuchen wir nun, uns plausibel zu machen, daß eine Position im Baum *mehrere* grammatische Funktionen haben kann. Betrachten wir dazu folgende VP-Koordination:

(2) daß Paul [[seine Blumen liebt] und [ihnen Wasser gibt]]

Dem üblichen Sprachgebrauch folgend kann man sagen, daß *Paul* sowohl Subjekt von *liebt* wie von *gibt* ist. Der dabei vorausgesetzte Subjektbegriff ist allerdings nicht mehr *satz-*, sondern *verbbezogen* definiert (s. Pesetsky (1982)). Die Träger von  $\theta$ -Rollen sind bei einer solchen Definition nicht mehr bloß Positionen im Baum, sondern müssen Paare von Knoten sein, d. h. Elemente des Werteverlaufs der Funktionen „Subjekt von“, „Objekt von“ etc.  $\theta$ -Rollen werden in der D-Struktur also nicht den Werten einer GF zugewiesen, sondern Argument-Wert-Paaren der GF. (In der S-Struktur sind die Träger der  $\theta$ -Rollen also Ketten von Argument-Wert-Paaren von GFs.)

Machen wir uns dies anhand von (2) klar. Die GF „Subjekt“ ordnet dem Verb  $V_1 = \textit{liebt}$  die höchste NP des Satzes zu. Nennen wir diese NP einmal *Paul*. Es gilt also: Subjekt ( $V_1$ ) = *Paul*. Nach dem Gesagten ist auch Subjekt

$(V_2) = \text{Paul}$ , wobei  $V_2 = \text{gibt}$ . Der Werteverlauf der GF „Subjekt“ ist für den Satz (2) also folgendermaßen zu beschreiben:

(3) Subjekt =  $\{\langle \text{Paul}, V_1 \rangle, \langle \text{Paul}, V_2 \rangle\}$

Obwohl nun Subjekt( $V_1$ ) dasselbe wie Subjekt( $V_2$ ) ist, nämlich *Paul*, sind die Paare  $\langle \text{Subjekt}(V_1), V_1 \rangle (= \langle \text{Paul}, V_1 \rangle)$  und  $\langle \text{Subjekt}(V_2), V_2 \rangle (= \langle \text{Paul}, V_2 \rangle)$  aber offenbar verschieden. Wir nennen solche Paare GF-Elemente und nehmen an, daß  $\theta$ -Rollen an GF-Elemente vergeben werden.

Um die Pedanterie nun nicht zu weit zu treiben, setzen wir im folgenden voraus, daß mit der Bezeichnung „Subjekt von  $V_i$ “ stets ein GF-Element gemeint ist. M.a.W., wir definieren:

(4) Subjekt von  $V_i = \langle \text{Subjekt}(V_i), V_i \rangle$ .

Statt von GF-Elementen wollen wir weiterhin von GFs *simpliciter* reden. Diese Konvention ist gegebenenfalls für beliebige GFs zu verallgemeinern. Wir weisen darauf hin, daß diese Terminologie im Einklang mit der Chomskyschen Gewohnheit steht, GFs als Paare von Knoten zu notieren (vgl. Abschnitt 4.5). Diese Notation ist nun buchstäblich zu nehmen.

Nach diesem Exkurs ist klar, was gemeint ist, wenn wir sagen, daß *Paul* zwei grammatische Funktionen hat, nämlich Subjekt von  $V_1 = \text{liebt}$  und Subjekt von  $V_2 = \text{gibt}$ . Jede dieser Funktionen ist eine eingliedrige Kette und bekommt eine  $\theta$ -Rolle zugewiesen. Das  $\theta$ -Kriterium ist nicht verletzt und trotzdem ist *Paul* ein Argument mit zwei thematischen Rollen!

Eine solche Analyse löst auch das Problem der Anwendung des  $\theta$ -Kriteriums auf (5):

(5) daß Paul [[seine Eltern liebt] und [t von ihnen geliebt wird]]

Hätte die NP *Paul* nur *eine* grammatische Funktion, so bekäme die Kette von *Paul* zwei  $\theta$ -Rollen zugewiesen, nämlich an der Subjektposition vom aktivischen und an der Objektposition vom passivischen Verb. Dieser Konflikt mit dem  $\theta$ -Kriterium läßt sich auflösen, wenn es, wie wir annehmen wollen, in (5) zwei Ketten gibt, nämlich die eingliedrige Kette  $\langle (\text{Subjekt von } \textit{liebt}) \rangle$  sowie die zweigliedrige Kette  $\langle (\text{Subjekt von } \textit{geliebt werden}), (\text{Objekt von } \textit{geliebt werden}) \rangle$ . Die Bedeutung der ganzen VP ist dann die Eigenschaft, die auf ein x zutrifft, wenn x seine Eltern liebt und seine Eltern x lieben.

Ebenso kann auch in prädikativen Konstruktionen das Argument der Prädikation zwei thematische Rollen tragen. Eine solche Analyse findet man beispielsweise bei Emonds (1985):

(6) (i) Ich esse die Suppe auch kalt.  
(ii) Ich esse die Suppe auch wütend.

In (i) ist *die Suppe* sowohl Objekt von *essen* wie Subjekt von *kalt*. In (ii) ist *ich* sowohl Subjekt von *essen* wie von *wütend*.

Betrachten wir nun eine kohärente Kontrollkonstruktion.

(7) (i) Wir helfen Ihnen; [PRO<sub>i</sub> sparen]  
(ii) ... weil wir Ihnen [sparen helfen]

Bei der Reanalyse kann die GF von PRO auf die kontrollierende NP übertragen werden. Damit wird *Ihnen* in (ii) gleichzeitig Objekt von *helfen* und Subjekt

von *sparen*. Genauer gesagt, *Ibnen* übernimmt die Funktion des Argumentes der von *sparen*  $\theta$ -markierten Kette. Semantisch ändert sich dadurch nichts, d. h., die Wahrheitsbedingungen von (i) und (ii) sind identisch. Eine solche „Vererbung“ der grammatischen Funktion ist jedoch nur dann möglich, wenn es eine Kontroll-NP im Matrixsatz gibt. Wir können daher aus unserer Theorie ableiten, daß es nicht möglich ist, solche Kontrollverben zu passivieren, die obligatorisch Bestandteile einer kohärenten Konstruktion sind:

- (8) (i) Hier wurde [PRO tanzen] gewollt (D-Struktur)  
 (ii) \*Hier wurde [tanzen gewollt] (Oberflächenstruktur)

Das Projektionsprinzip verlangt, daß das arbiträr zu interpretierende PRO-Element der D-Struktur auf die reanalysierte Strukturebene projiziert wird. Eine solche Projektion ist jedoch nicht möglich, weil es wegen der Passivierung keinen Kontrolleur von PRO gibt, der die Argumentfunktion bzw. die GF von PRO „übernehmen“ kann. Daher steht die Konstruktion im Widerspruch zum Projektionsprinzip.

Obligatorisch inkohärent werden die folgenden Sätze konstruiert:

- (9) (i) weil [PRO Schnaps zu trinken] nichts nützt  
 (ii) weil [PRO Schnaps zu trinken] schädlich ist  
 (iii) weil [PRO sie nicht zu überreden] versucht wurde

Läge in (9) Kohärenz vor, müßte unseren Tests aus Abschnitt 12.1 zufolge auch (10) grammatisch sein:

- (10) (i) \*weil Schnaps nichts [zu trinken nützt]  
 (= Scrambling von *Schnaps* und *nichts*)  
 (ii) \*[zu trinken nützen] wird Schnaps nichts  
 (iii) \*[zu trinken schädlich] ist Schnaps.  
 (iv) \*[zu überreden versucht] wurde den Mann nicht

Ferner müßte für Satz (9iii) müßte bei kohärenter Konstruktion auch eine Lesart möglich sein, in der sich die Negation auf *versuchen* bezieht. Dies ist u. E. intuitiv ausgeschlossen. Man vergleiche die Sätze in (10) aber mit Konstruktionen, die obligatorisch kohärent sind oder Verben enthalten, die sowohl die kohärente, als auch die inkohärente Konstruktion zulassen:

- (11) (i) weil sie Schnaps nicht trinken will  
 (ii) Trinken wollen wird sie ihn nicht.  
 (12) (i) weil er [PRO Schnaps zu trinken] nicht mehr versuchen wird  
 (ii) weil er nicht mehr versuchen wird [PRO Schnaps zu trinken]  
 (iii) weil er ihr [PRO es zu trinken] verboten hatte  
 (13) (i) weil er Schnaps nicht mehr [zu trinken versuchen] wird  
 (ii) zu trinken versuchen wird er Schnaps nicht mehr  
 (iii) weil er es ihr zu trinken verboten hatte

In (11i) ist Scrambling möglich; (11ii) zeigt die Grammatikalität der Vorfeldbesetzung durch ein komplexes Verb. Die kohärent konstruierbaren Sätze in (11) und (13) sind grammatisch, denn die Projektion der Thetarolle von PRO auf das Matrixsubjekt ist hier möglich. Bei der Anwendung der Reanalyse auf (9) ist eine solche Projektion nicht möglich, daher die obligatorisch inkohärente Konstruktion und die Ungrammatikalität von (10).

Wir können nun zur problematischen Konstruktion (1) zurückkehren, die hier als (14i) wiederholt wird.

- (14) (i) weil Klaus-Jürgen [nicht *t* [gesehen werden will]]  
 (ii) daß Paul [[seine Blumen liebt] und [*t* von ihnen geliebt wird]]

Nach dem vorangegangenen Exkurs ist klar, daß (i) ganz analog zu (ii) analysiert werden kann: *Klaus-Jürgen* realisiert das Argument zweier Ketten, nämlich der Ketten ((Subjekt von *wollen*)) und ((Subjekt von *sehen*), (Objekt von *sehen*)). Die VP *nicht t gesehen werden will* drückt die Eigenschaft aus, die auf ein *x* zutrifft, wenn *x* nicht will, daß *x* gesehen wird. Sowohl in (i) wie in (ii) ist die Bindung der Spur im semantischen Sinne als „Variablenbindung“ aufzufassen. In dieser Hinsicht sind diese Sätze vollkommen parallel zu interpretieren. In Chomskys Terminologie sind die Spuren natürlich keine Variablen, sondern Anaphern.

Es besteht also keine Notwendigkeit, das Projektionsprinzip aufzugeben, weil nunmehr der Widerspruch zum  $\theta$ -Kriterium verschwunden ist. Das erweiterte Projektionsprinzip bleibt für alle Ebenen der Grammatik weiterhin gültig, wenn man es geringfügig umdeutet: Daß das Subjekt auf allen Ebenen „erscheint“, bedeutet nicht notwendigerweise, daß auf allen Repräsentationsebenen dieselbe *Position* im Baum vorhanden ist. Es muß aber die grammatische Funktion auf allen Ebenen vorhanden sein, wobei eine Position zwei oder mehr grammatische Funktionen realisieren kann.

Die hier vorgestellte Modifikation der Zuweisung grammatischer Funktionen könnte mit Chomskys Auffassung verglichen werden, daß thematische Rollen „kompositionell“ zugewiesen werden. Wir haben dies in unserem Ansatz nicht übernommen, weil das Problem des „einfachen“ Projektionsprinzips damit nicht gelöst werden kann. Ein weiterer Grund ist, daß wir uns unter „kompositionell bestimmten Thetarollen“ intuitiv kaum etwas vorstellen können. Allenfalls könnte man einen relationalen Begriff der Theta-Rolle einführen, etwa statt einfach „Agens“ entsprechend „Agens von *wollen*“, „Agens von *kommen*“ und „Agens von *kommen wollen*“ etc. (vgl. Marantz (1981)); aber auch dann kommt man mit den traditionell üblichen Bezeichnungen in Konflikt, weil man z.B. das Subjekt von *geweckt werden wollen* kompositionell sowohl als Agens wie als Patiens auffassen müßte. Entsprechende Relativierungen schienen uns bei den grammatischen Funktionen unproblematischer; ein solches Vorgehen findet man schon bei Bech (1955/57). Im Unterschied zu der relationalen Betrachtungsweise von Marantz gehen bei uns nur die syntaktischen Knoten in die Bestimmung der Relationen ein, nicht die Lexeme selbst. In einem gewissem Sinne ist es hier also die Zuweisung von grammatischen Funktionen, die quasi „kompositionell“ funktioniert. Welche GFs die Subjektposition hat, hängt davon ab, wieviele Verben im Kohärenzfeld enthalten sind. Die Zuweisung von GFs selbst ist allerdings nur insofern „kompositionell“, als daß mehrere Verben die auf sie jeweils bezogene GF einer einzigen Position bestimmen. Es gilt dann  $GF(V_i) = GF(V_j)$ . Eine strikte Analogie zu Chomskys „kompositionellem“ Vorgehen würde dagegen bedeuten, daß eine einzige GF (bei Chomsky  $\theta$ -Rolle) von mehreren Verben bestimmt sein soll. So etwas ist in unserem System aber ausgeschlossen.

Wir kommen nun zu einer bindungstheoretischen Evidenz für unsere These, daß eine einzige Position mehrere grammatische Funktionen haben

kann. Wir erinnern daran, daß es gerade die Subjekte sind, die Opazitätsbereiche schaffen. Folglich sollten auch solche Subjekte Opazität induzieren können, die gleichzeitig auch Objekte sind. Beim A.c.I. haben wir Strukturen betrachtet, in denen das A.c.I.-Subjekt nur *qua Rektion* ein Objekt ist, nicht qua X-bar-Theorie. In den folgenden Beispielen betrachten wir dagegen X-bar-theoretische Objekte, die wie in (6) qua Prädikation, also qua Theta-markierung durch ein Prädikat Subjekte sind. Die Daten stammen aus dem Isländischen, wo es ein reflexives und ein pronominales Possessivpronomen gibt (s. Maling (1986)):

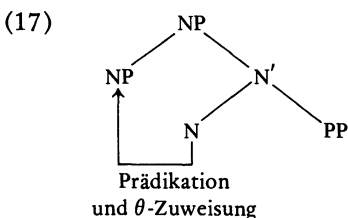
- (15) (i) *Ég barði Sigu<sub>i</sub> með dúkunn<sub>i</sub> kennar<sub>i</sub>/\*sinn<sub>i</sub>*  
 Ich schlage Sigga mit Puppe ihrer / REFL  
 (ii) *Ég skrifaði Harald<sub>i</sub> um ritgerðina hans<sub>i</sub>/\*sina<sub>i</sub>*  
 Ich schrieb Harald über Dissertation seine/REFL  
 (iii) *Ég tók kanínuna<sub>i</sub> [úr búrinu <sup>?</sup>hennar<sub>i</sub>/sínu<sub>i</sub>]*  
 Ich nahm Kaninchen aus Stall seinem/REFL  
 (iv) *Ég lyfti barninu<sub>i</sub> upp [ur rúminu <sup>?</sup>Þessi<sub>i</sub>/sínu<sub>i</sub>]*  
 Ich hob Kind hoch aus Bett seinem/REFL  
 (v) *Haraldur<sub>i</sub> kemur mér fyrir sjónir sem [versti óvinur hans<sub>i</sub>/\*sinu<sub>i</sub>]*  
 Harald kommt mir vor Augen als schlimmster Feind sein/REFL  
 (vi) *Ég kem Harald<sub>i</sub> fyrir sjónir sem [versti óvinur hans<sub>i</sub>/\*sinu<sub>i</sub>]*  
 Ich komme Harald vor Augen als schlimmster Feind sein/REFL

Die relevanten Prädikationssubjekte stehen kursiv, die Prädikate sind eingeklammert. Der Kontrast zwischen (i)/(ii) gegenüber (iii)/(iv) beruht darauf, daß in (i)/(ii) keine Prädikationsbeziehung zwischen der PP und dem Antezedens des Pronomens besteht, während es in (iii)/(iv) dagegen intuitiv Sinn macht, das Antezedens des Pronomens als PP-externes Argument, also als Subjekt der Präposition anzusehen. Ebenso bezieht sich die NP *sein schlimmster Feind* in (v) und (vi) prädikativ auf das Subjekt der Matrix. Folglich ist auch die Anapher auf das Subjekt der Prädikation bezogen. Das Pronominal dagegen zeigt disjunkte Referenz bezüglich des Prädikationssubjektes.

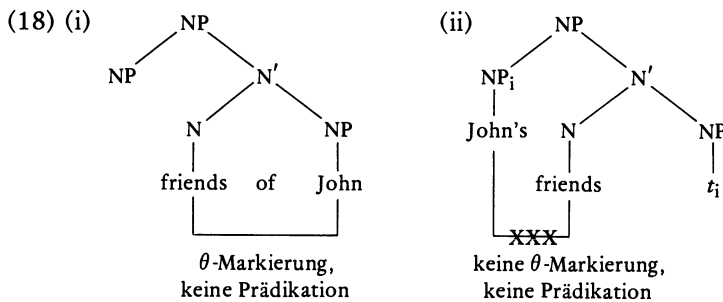
Aufgrund ähnlicher Daten im Norwegischen argumentiert auch Hellan (1986) für eine prädikationsbezogene Formulierung der Bindungstheorie. Wir betrachten hier seine Beispiele für NP-interne Reflexivierung:

- (16) (i) *Jons<sub>i</sub> angrep på seg<sub>i</sub> selv var em overraskelse.*  
 Jons Angriff auf sich selbst war eine Überraschung.  
 (ii) *Jons<sub>i</sub> boker om ham<sub>i</sub> selv*  
 Jons Bücher über ihn selbst  
 (iii) *Jons<sub>i</sub> venner fra hans<sub>i</sub>/\*sin<sub>i</sub> studietid*  
 Jons Freunde aus seiner/REFL Studienzeit

*Jons* ist nur in (i) Prädikationssubjekt, wie in der Konfiguration (17) dargestellt:



Das Subjekt der NP bekommt genau die thematische Rolle, die auch das Verb *angreifen* an sein Prädikationssubjekt vergibt. Durch die Nominalisierung des Verbs ändert sich an der Prädikationsbeziehung nichts. Das Prädikat ist allerdings keine maximale Projektion mehr, sondern  $N'$ . (Dies ist auch der Grund, weshalb Emonds (1984) die Prädikationsbeziehung nicht zwischen Subjekt und maximaler Projektion, sondern zwischen Subjekt und der ersten Projektion, also  $X'$  definiert. Das ist die Ebene, welche alle Objekte unmittelbar dominiert.) Die nominalen Köpfe in (16ii) und (16iii) dagegen vergeben keine thematischen Rollen dieser Art: Relationale Nomina wie z. B. *Freund*  $\theta$ -markieren Positionen, die typischerweise postnominal realisiert werden; im Englischen, wie wir gesehen haben, nach der *of*-Einsetzung:



Nach diesen Erläuterungen ist klar, wie die Daten des Norwegischen zu beschreiben sind: Der für die Bindungstheorie relevante Subjektbegriff kann nicht rein strukturell als höchste NP im Satz definiert werden, wie Chomsky dies tut. Vielmehr muß er relational definiert werden, also in Relation zum Kopf der NP. Die Bindungstheorie zeigt, daß es sinnvoll ist, vom „Subjekt der NP“ nur dann zu sprechen, wenn dieses auch die Thetarolle eines Subjekts bekommt. Nur dann haben wir einen Opazitätsfaktor, also ein Subjekt im Sinne der Bindungstheorie (vgl. hierzu auch Sternefeld (1985a)).

## 12.5 Statusreaktion und Repräsentationsebenen

In diesem Abschnitt wollen wir folgende Fragen beantworten. 1. Unter welcher strukturellen Bedingung wird der Status eines Verbs zugewiesen (bzw. überprüft)? 2. Auf welcher Ebene wird Status zugewiesen: auf der D-Struktur, der S-Struktur oder auf einer anderen Ebene? 3. Wann wird reanalysiert: auf dem Weg von der D-Struktur zur S-Struktur oder auf dem Weg von der S-Struktur zur Oberflächenstruktur? 4. Wie sieht die zugrundeliegende Struktur der kohärenten Konstruktion, insbesondere des A. c. I.'s aus?

Die erste Frage ist mit dem schon eingeführten Begriff der *Statusreaktion* bereits beantwortet: Status wird unter Rektion zugewiesen. Es handelt sich hier um denselben Rektionsbegriff, den wir schon für die Kasusreaktion definiert haben. Statusreaktion ist jedoch eine Relation zwischen zwei Verben. Der Rektionsbegriff impliziert, daß zwischen Regens und Rektum keine CP-Grenze liegt, da CP eine Barriere für Rektion ist. Eine mögliche Alternative zu dieser Annahme, nämlich daß die CP für Rektion auf bestimmte Weise durchlässig ge-

macht wird (vgl. Chomsky (1986a)), wollen wir hier unberücksichtigt lassen. Andererseits haben wir Chomsky folgend angenommen, daß IP keine Barriere für Rektion ist. (Es ist klar, daß nicht sowohl CP wie IP rektionsdurchlässig gemacht werden können, um die VP in den Rektionsbereich des Matrixverbs zu bekommen, denn sonst wäre auch PRO regiert.) Wenn es also zwischen Regens und Rektum keine CP-Grenze gibt, kann Rektion vorliegen: Das Regens weist den Status zunächst einer VP zu, wobei eine möglicherweise intervenierende IP-Grenze für Rektion durchlässig ist. Das relevante Statusmerkmal geht dann zum Kopf der VP und somit an das Rektum. Damit ist die erste Frage geklärt: Die strukturellen Bedingungen sind dieselben wie bei der Kasusrektion. Den Mechanismus der Zuweisung unter Rektion werden wir in den folgenden Beispielen noch illustrieren.

Die übrigen Fragen sind alles andere als leicht zu beantworten. Wenn man sich die Statusrektion als eine Art Subkategorisierung vorstellt, wird man sagen, daß der Status in der D-Struktur überprüft wird. Wenn man Statusrektion als eine Art von Kasusrektion auffaßt, wird der Status in der S-Struktur zugewiesen bzw. überprüft. Wenn man sich zu der Annahme genötigt sieht, daß zur Ableitung der kohärenten Satzstruktur eine Reanalyse notwendig ist, welche der CP-Grenze beseitigt und erst nach der S-Struktur stattfinden kann, kann auch der Status erst später überprüft werden.

Damit ist auch schon angedeutet, wie die Fragen nach dem Ort der Statuszuweisung und der Reanalyse zusammenhängen: Eine Abhängigkeit zwischen beiden besteht dann, wenn die Reanalyse erst einen strukturellen Kontext schafft, in dem Statusrektion möglich ist. Daher ist auch zu klären, in welchen Fällen Statusrektion vor der Reanalyse möglich ist, und ob es Fälle gibt, in denen dies vielleicht nicht möglich sein kann. Dies wiederum hängt mit der vierten Frage nach der zugrundeliegenden Struktur der kohärenten Konstruktion zusammen: Ist es überhaupt notwendig, zu reanalysieren, um Statusrektion zu ermöglichen?

Wir versuchen nun, aufgrund empirischer Daten eine Entscheidung zwischen den angedeuteten Alternativen zu erzwingen. Dabei ignorieren wir die Details des in Abschnitt 12.3 dargestellten Reanalyseprozesses weitgehend, denn der relevante Aspekt dieser Reanalyse ist im gegenwärtigen Zusammenhang allein die mit der Reanalyse verbundene Tilgung der CP-Grenze. Daher wollen wir im Anschluß an die gewohnte Nomenklatur im folgenden auch von S-bar-Tilgung sprechen, wenn wir nur diese spezielle Konsequenz der Reanalyse im Auge haben. Man kann übrigens die Reanalyse auch als Kombination von S-bar-Tilgung und Bildung des Verbkomplexes formulieren. Die S-bar-Tilgung ist dann eine Vorbedingung der Reanalyse. Wie man den Reanalysemechanismus aber genau formuliert, ist für die folgenden Betrachtungen unwichtig.

Um nun eine Entscheidung zwischen den genannten Alternativen herbeizuführen, vergleiche man zunächst die beiden folgenden kohärenten Konstruktionen:

- (1) (i) Fritz kann gut kochen.
- (ii) Fritz kann gut gekocht haben.

Was ist die Bedeutung dieser Sätze? In (i) wird Fritz offenbar eine Eigenschaft zugesprochen, nämlich die Fähigkeit, ein guter Koch zu sein. In (ii) dagegen

ist von der Möglichkeit die Rede, daß Fritz gut gekocht hat. Hier liegt die modale Verwendung von *können* vor. Diesen zunächst semantischen Unterschied drückt man in generativer Terminologie bekanntlich so aus: In (i) ist *können* ein Kontrollverb, in (ii) ist *können* ein Anhebungsverb.

Wie sieht nun die D-Struktur dieser Sätze aus? Betrachten wir als erstes Satz (i). Die Bedeutung macht klar, daß wir *können* als Kontrollverb interpretieren sollten. Daher muß *können* etwas kontrollieren können, nämlich ein eingebettetes PRO. Also ist die D-Struktur so etwas wie (2):

(2) (weil) Fritz [<sub>CP</sub> PRO gut kochen] kann

Dies kann unseren Kohärenzkriterien zufolge jedoch nicht die Oberflächenstruktur sein, denn wenn es überhaupt einen Knoten gibt, der als Satzgrenze zu betrachten ist, dann ist dies der CP-Knoten. Auch das Verbot der leeren Köpfe spricht gegen die Struktur (2), denn nach allem, was wir im letzten Kapitel gesagt haben, muß die Kategorie C hier vollkommen leer sein. Folglich muß die C-Projektion mit Hilfe der S-bar-Tilgung verschwinden. Das Resultat dieser Tilgung ist (3):

(3) (weil) Fritz [<sub>IP</sub> PRO gut kochen] kann

Eine solche Struktur ist jedoch nicht wohlgeformt. Wenn die IP für Reaktion durchlässig ist, wie dies im CP-IP-System angenommen werden muß, ist PRO regiert. Also muß auch PRO getilgt werden. Unter der Annahme, daß I<sup>0</sup> leer ist und leere Köpfe getilgt werden müssen, erreichen wir dies, indem wir die ganze I-Projektion tilgen. Dies haben wir schon im Abschnitt 12.3 diskutiert. Wir erhalten folgende Struktur:

(4) (weil) Fritz [<sub>VP</sub> gut kochen] kann

Diese Struktur entspricht den Kohärenzkriterien aus Abschnitt 12.1. Insbesondere ist der Infinitiv von *kochen*, also der 1. Status, von *können* regiert, denn *können* regiert die VP und somit auch den Kopf der VP. Die Rektion des Infinitivs ist u.E. auch einer der *Gründe* dafür, daß die Satzgrenze verschwinden muß: Das Prinzip des hinreichenden grammatischen Grundes (s. Abschnitt 11.7) verlangt gerade Rektion bzw. „Determination“ des 1. Status. Aus diesem Pendant zum Kasusfilter leitet sich daher die Struktur (3) ab, denn dort ist der 1. Status regiert. Aus der damit gleichzeitig gegebenen Rektion von PRO, also aus der „Ungrammatikalität“ dieser Struktur, folgt (4). Die einzige lexikalische Annahme, die zur Ableitung dieses Resultates nötig ist, ist folgende; *können* selektiert keinen leeren Komplementierer. Es ist klar, daß die gegenteilige Annahme den ungrammatischen Satz *Fritz kann gut zu kochen* implizieren würde.

Betrachten wir nun die Anhebungsstruktur (1ii). Falls man in der D-Struktur ebenfalls eine CP einbetten möchte, ist die S-bar-Tilgung wie im ersten Fall motiviert. Wir repräsentieren diese Ableitung der Deutlichkeit halber in dynamischer Interpretation:

(5) (i) [<sub>e</sub> [<sub>CP</sub> Fritz gut kochen] kann]  
 (ii) [Fritz [<sub>IP</sub> t gut kochen] kann]  
 (iii) [Fritz [<sub>VP</sub> gut kochen] kann]

Die Struktur (i) ist die D-Struktur, (ii) ist Chomskys S-Struktur für Anhebung. Hier wurde die CP-Tilgung auf dem Weg zur S-Struktur angewandt. Aus den



Überlegungen des letzten Abschnitts folgt, daß diese Struktur in allen wesentlichen Aspekten mit (iii) äquivalent ist. Wir können ja bei der Tilgung der I-Projektion die grammatische Funktion der Spur auf die grammatische Funktion von *Fritz* „projizieren“. Analog sind wir schon beim Übergang von (3) nach (4) vorgegangen. Der Unterschied besteht lediglich darin, daß die grammatischen Funktionen in (4) zu zwei Ketten gehören, in (5iii) gehören sie zu einer einzigen.

Damit ist aber auch klar, worin der Unterschied zwischen (5iii) und (4) besteht. In (4) sind beide GFs des Argumentes *Fritz* thetamarkiert, in (5iii) ist nur eine GF thetamarkiert.

Die bisherige Analyse basierte auf folgenden Annahmen: In der D-Struktur wird von den Kontrollverben ohne *zu* einer CP eingebettet. S-bar-Tilgung zerstört diese CP. Daraufhin wird der Status überprüft. Wir werden nun beweisen, daß die S-bar-Tilgung nicht, wie man meinen könnte, auf dem Weg von der D-Struktur zur S-Struktur geschehen kann. Daraus folgt insbesondere, daß die Statusüberprüfung nicht auf der S-Struktur stattfindet.

Der Beweis beruht auf der Überlegung, daß passivierte Kontrollverben sich eigentlich wie Anhebungsverben verhalten müßten, wenn auf der S-Struktur keine CP-Grenze vorhanden wäre. Da sich diese Vorhersage nicht bewahrheitet, hat unsere Überlegung also zum Resultat, daß bei Kontrollverben die CP-Grenze in der S-Struktur präsent sein muß, und daß folglich die Statusüberprüfung unter Rektion erst auf der reanalysierten Struktur, der „Oberflächenstruktur“ möglich ist.

Man betrachte beliebige Kontrollverben, die semantisch eine Proposition einbetten können, z.B. *wollen* oder *wünschen*. Der Scrambling-Test und der Negationstest zeigen, daß sie Matrixverben einer kohärenten Konstruktion sind (vgl. Abschnitt 12.1):

- (6) (i) weil sie der Vater nicht sehen will  
 (ii) weil ihn die Mutter zu sehen wünscht

Die D-Struktur ist in (7) angedeutet:

- (7) (i) weil der Vater nicht [<sub>CP</sub> PRO sie sehen] will  
 (ii) weil die Mutter [<sub>CP</sub> PRO ihn zu sehen] wünscht

Diese D-Strukturen repräsentieren auch die Tatsache, daß es sich um Kontrollverben handelt, nicht um Anhebungsverben. Als nächstes betrachte man die Passivierung dieser Verben. Wir haben im letzten Abschnitt schon zeigen können, daß sich kohärent konstruierende Kontrollverben in bestimmten Konstruktionstypen nicht passivieren lassen. Das dort aufgeführte Argument betraf die Ungrammatikalität von Sätzen des Typs „*weil arbeiten gewollt wurde*“. Diese wurde bewiesen, indem ein Widerspruch zum Projektionsprinzip abgeleitet wurde: Das in der D-Struktur vorhandene PRO läßt sich nach der S-bar-Tilgung nicht auf eine Position projizieren. Für die Zwecke der jetzigen Argumentation setzen wir ebenfalls voraus, daß eine Passivierung von *wollen* bzw. *wünschen* oder beliebiger anderer Kontrollverben morphologisch im Prinzip möglich sei. Man betrachte dann:

- (8) (i) \*weil der Vater sie sehen gewollt wurde  
 (ii) weil der Vater sie sehen wird

- (9) (i) \*weil die Mutter ihn zu sehen gewünscht wurde  
 (ii) weil die Mutter ihn zu sehen schien

Man beachte, daß die ungrammatischen Konstruktionen durch die Argumentation des letzten Abschnitts nicht ausgeschlossen werden. Ferner mache man sich klar, daß *gewünscht wurde* sich in der D-Struktur genau wie das Anhebungsverb *scheinen* verhält. Ebenso verhält sich *gewollt wurde* wie das futurische *werden*. In allen Fällen ist eine Thetamarkierung des Subjektes durch das Matrixverb nicht möglich. Es erfolgt keine Kasuszuweisung, aber es gibt eine S-bar-Tilgung. Wenn wir annehmen, daß die Kohärenzbildung ebenso wie die S-bar-Tilgung Chomskys auf dem Weg von der D-Struktur zu S-Struktur geschieht, sind die S-Strukturen in (i) von den Anhebungsstrukturen in (ii) nicht zu unterscheiden. M.a.W., die Annahme, daß die Reanalyse auf dem Weg zur S-Struktur geschieht, erlaubt es nicht, Anhebung und Kontrolle in geeigneter Weise auseinanderzuhalten. Weil eine solche Differenzierung aber wünschenswert ist, muß die Kohärenzbildung erst später stattfinden, nämlich auf dem Weg von der S-Struktur zur Oberflächenstruktur. Unter dieser Voraussetzung ist es nämlich notwendig, zusätzlich eine S-Struktur zu betrachten, in der CP noch nicht getilgt wurde. Es zeigt sich nämlich nur auf dieser Repräsentationsebene, daß die ungrammatischen Sätze keine wohlgeformten Analysen haben können. Man betrachte dazu die folgenden S-Strukturen vor der S-bar-Tilgung:

- (10) (i) \*weil der Vater [<sub>CP</sub> t sie (zu) sehen] gewollt (gewünscht) wurde  
 (ii) \*weil e [<sub>CP</sub> der Vater sie (zu) sehen] gewollt (gewünscht) wurde

In (10i) ist die Spur nicht korrekt gebunden, während in (10ii) der Nominativ nicht zugewiesen bzw. überprüft werden kann. Damit ist gezeigt, daß CP-Tilgung und Statusüberprüfung erst nach der Überprüfung der S-Struktur möglich sind.

Einen weiteren Beleg für die Behauptung, daß die Reanalyse erst ein relativ später Prozeß sein kann, bilden die A.c.I.-Konstruktionen. Diese müssen im Deutschen kohärent konstruiert werden, denn die inkohärente Konstruktion gibt es nur mit *zu*. Weil *zu* fehlt, regiert das A.c.I.-Verb den 1. Status.

Es ist klar, daß wir A.c.I.-Verben intuitiv von Kontrollverben unterscheiden müssen. Die Frage ist jedoch, wie dieser Unterschied formal zu fassen ist. Man betrachte zunächst die D-Strukturen (11):

- (11) (i) Fritz läßt sich im Wasser treiben.  
 (ii) Fritz läßt PRO im Wasser treiben.

Beide D-Strukturen sind wohlgeformt, jedoch ist nur (i) eine wohlgeformte S-Struktur. Nehmen wir nun wie schon im vorangegangenen Argument kontrafaktisch an, der Reanalysemechanismus von H&R operiere im Deutschen auf dem Weg zur S-Struktur und bilde ein komplexes Verb *treiben-lassen*. Dann könnte, genau wie bei den Kontrollverben, die grammatische Funktion von PRO auf das Subjekt *Fritz* projiziert werden. Damit hätte (ii) dieselbe Bedeutung wie (i). Dies ist jedoch intuitiv falsch. Unter den bisher gemachten Voraussetzungen könnte aber weder diese unzulässige Interpretation blockiert werden, noch könnte überhaupt erklärt werden, daß (ii) – gleichgültig unter welcher Interpretation – im Standarddeutschen ungrammatisch ist. Betrachtet man nun dagegen die Hypothese, daß die S-bar-Tilgung als Bestandteil der Re-

analyse erst auf dem Weg zur Oberflächenstruktur geschieht. Dann muß die D-Struktur (ii) auch eine S-Struktur sein. Es ist klar, daß diese Struktur nicht wohlgeformt sein kann: Nur eine CP kann PRO vor Rektion schützen, aber A. c. I.-Verben betten auf dieser für die Kasuszuweisung relevanten Ebene nie eine CP ein.

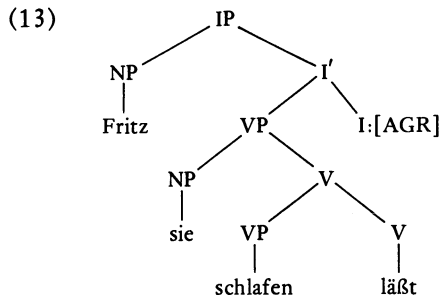
Wäre es also möglich, schon vor der S-Struktur zu reanalysieren, könnten die notwendigen Distinktionen nicht in der üblichen Weise erfaßt werden, und die abwegige Lesart von (11ii) könnte nicht blockiert werden. Die Annahme, Reanalyse geschieht erst später, läßt eine Struktur wie (11ii) gar nicht erst als Input für die Reanalyse zu. Damit haben wir einen weiteren Beweis für die relative Oberflächennähe der Reanalyse.

Wenden wir uns nun der vierten Frage zu: Wie sehen D-Struktur und S-Struktur des A. c. I.s aus? Man kann nicht einfach behaupten, daß Chomsky den A. c. I. im Deutschen wie in (12) dargestellt analysieren müßte:

(12) Fritz läßt [IP ihn schlafen]

In GB kommen solche Konstruktionen nämlich gar nicht vor. Chomskys Betrachtungen zum *Exceptional Case Marking* im Englischen beziehen sich fast ausschließlich auf Konstruktionen mit *to* in INFL. Das analoge *zu* fehlt aber im Deutschen.

Wenn man allerdings davon ausgehen will, daß (12) die Struktur des A. c. I.s ist, müßte man annehmen, daß INFL in (12) leer ist. Und wenn man nun noch eine Aversion gegen leere Köpfe hat, ist man gezwungen, diese Struktur zu „reanalysieren“. Wendet man hierzu den Reanalysemechanismus von H&R an und klammert die VP *schlafen* mit *lassen* zusammen, erhalten wir folgende Struktur des Nebensatzes:



*schlafen-lassen* wird als ein komplexes Verb reanalysiert. Die hier zu beantwortende Frage ist nun wieder: Auf welcher Ebene wird IP getilgt? Ist solch eine Reanalyse überhaupt notwendig oder gibt es eine alternative Analyse, die es im Einklang mit unseren bisherigen Annahmen erlaubt, eine Struktur wie (13) direkt in der D-Struktur zu erzeugen?

Zur Beantwortung dieser Frage betrachten wir einen Konstruktionstyp, der tatsächlich in GB untersucht wird, und der den A. c. I.-Konstruktionen im Deutschen recht nahe kommt. Dies sind die sog. *small clauses*:

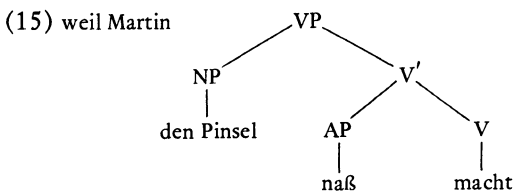
- (14) (i) Martin macht den Pinsel naß.  
 (ii) „Martin macht, daß der Pinsel naß ist.“

- (iii) Martin macht [<sub>S</sub> [<sub>NP</sub> den Pinsel] [<sub>AP</sub> naß]]
- (iv) Martin macht [<sub>IP</sub> [den Pinsel] [<sub>I'</sub> [naß] I<sup>0</sup>]]
- (v) Martin macht [<sub>AP\*</sub> den Pinsel [<sub>AP</sub> naß]]

Die Paraphrase (ii) zeigt, daß *machen* semantisch eine Proposition einbettet. Chomsky erwägt daher in GB als Strukturierung von (i) die sog. *small-clause* Analyse (iii). Eine solche Struktur ist jedoch problematisch, denn sie entspricht nicht dem X-bar-Schema, weil S keinen Kopf hat. Eine mit dem X-bar-Schema verträgliche Analyse ist aber die Struktur (iv), wobei wir allerdings annehmen müssen, daß I<sup>0</sup> leer ist. In dieser Struktur muß die AP *naß* von *machen* subkategorisiert sein. Die subkategorisierte AP erscheint aber nicht auf der X'-Ebene, d. h. sie wird nicht unmittelbar von einer Projektion des subkategorisierenden Verbs dominiert. So etwas widerspricht den Stowellschen Prinzipien der X-bar-Theorie. Dieser Widerspruch begründete denn auch die in Abschnitt 4.6 von Stowell vorgeschlagene Alternative (v). Hier erscheint zwar eine AP auf der richtigen Ebene, jedoch die Unterscheidung zwischen AP und AP\* bleibt unklar. Problematisch ist nicht nur, daß AP\* keine Barriere für die Rektion des Akkusativs sein darf. Dies wird in Chomskys „Barriers“ explizit zugelassen. Entscheidender ist, daß sich die Komplexität der Phrase beim Übergang von AP zu AP\* erhöht, denn es kommt ja ein weiteres Argument hinzu; dies wird jedoch formal nicht zum Ausdruck gebracht, denn das Subjekt der AP erscheint X-bar-theoretisch als Adjunkt. Wenn dies zulässig sein sollte, so ist zu fragen, warum nicht generell der Satz eine VP\* sein soll, also eine Projektion des Verbs. Ein solcher Vorschlag sollte gründlich diskutiert werden; was immer für oder gegen eine solche Analyse des Satzes sprechen könnte, dürfte auch für die Analyse von *small clauses* relevant sein. Da wir eine ausführliche Diskussion hier nicht leisten können, wollen wir uns für die Analyse des Deutschen einer weniger brisanten Alternativen zuwenden.

Betrachten wir noch einmal die Analyse (iv). Wie wäre es, wenn die IP nicht nur für die Kasuszuweisung, sondern auch für die Subkategorisierung „unsichtbar“ gemacht würde? Nach dem Subkategorisierungsprinzip wird dann die AP (oder eine PP wie in: *sie glaubte sich* [<sub>pp</sub> *in einer anderen Welt*]) vom Matrixverb thetamarkiert. Diese Annahme scheint uns vernünftig, sie mag sogar plausibler sein als die Annahme, daß die IP thetamarkiert werde. Andererseits erscheint nun aber das Subjekt auf derselben Ebene wie das Prädikat. Das Subjekt darf jedoch nicht subkategorisiert sein. Wenn es subkategorisiert würde, müßte es vom Matrixverb thetamarkiert werden. Man möchte jedoch gerne die Generalisierung aufrechterhalten, daß Elemente, die nicht subkategorisiert sind, auch nicht auf der X<sup>1</sup>-Ebene erscheinen. Genau dieser Generalisierung widerspricht jedoch die vorgeschlagene Analyse.

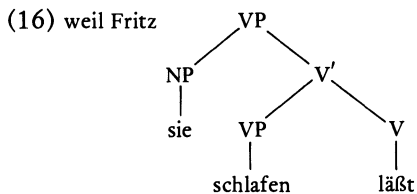
Eine naheliegende Alternative zu den in (14) dargestellten Strukturen ist nun diese:



Diese Struktur ist unproblematisch, denn sie erfüllt sämtliche Bedingungen des X-bar-Schemas. Sie ist in der GB-Theorie aber u. a. deshalb nicht zulässig, weil das Subjekt als höchste NP von IP definiert war. Wir wissen nun jedoch, daß das Subjekt einer XP die nächste NP ist, welche die XP k-beherrscht. Somit ist die höchste NP in der VP das Subjekt der AP, denn sie ist die nächste NP, welche die Prädikatsphrase *naß* k-beherrscht. Die subkategorisierte AP erscheint auf der X<sup>1</sup>-Ebene, *machen* weist *Martin* eine thematische Rolle zu und kasusmarkiert *den Pinsel*. Das Subjekt jedoch erscheint auf einer höheren Ebene.

Aufgrund dieser Überlegungen dürfte also zunächst nicht viel dagegen sprechen, (15) zugleich als D-Struktur von (14i) anzusehen. (Etwas ähnliches scheint auch Chomsky im fünften Kapitel von GB im Auge zu haben, wo er *we consider John stupid* aus *we* [[*consider stupid*] *John*] ableitet.) Ein Argument gegen eine solche D-Struktur könnte darin gesehen werden, daß das semantische Argument von *machen* eine Proposition ist. Dies ist u. E. zwar richtig, beweist aber weder, daß die Subkategorisierung der AP nicht möglich ist, noch daß eine IP subkategorisiert werden muß. M. a. W., aus dem semantischen Typ des Argumentes läßt sich nicht auf die syntaktische Kategorie der subkategorisierten Phrase schließen. Denn wie Chomsky immer betont, ist die Syntax autonom und es steht somit nicht *a priori* fest, daß es eine Isomorphie zwischen Syntax und Semantik geben muß. Dies zeigen deutlich die INFL-Elemente im Englischen, zu denen Chomsky auch die Modalverben zählt. Diese betten als INFL-Elemente ebenfalls eine VP ein und haben trotzdem semantisch ein propositionales Argument (vgl. zu den Modalverben als INFL-Elemente auch Emonds (1976)). Für das Deutsche gibt es keine Veranlassung, spezielle Verben der Kategorie I<sup>0</sup> zuzurechnen; seit Ross (1969) wird allgemein angenommen, daß alle Verben im Deutschen der Kategorie V angehören. Halten wir daher fest, daß es für INFL-Elemente im Englischen und allgemein für Verben im Deutschen möglich ist, daß sie Prädikatsphrasen subkategorisieren, semantisch aber Propositionen zum Argument haben.

Bevor wir die Vor- und Nachteile der verschiedenen Analysemöglichkeiten weiter abwägen, müssen wir klarstellen, welcher Zusammenhang zwischen den Analysen von sog. *small clauses* und dem A. c. I. besteht. Es ist naheliegend, zwischen beiden Konstruktionen eine strukturelle Parallele zu sehen, denn eine Struktur wie die zuletzt betrachtete ist in allen wesentlichen Zügen mit der folgenden Struktur identisch:



Der Unterschied besteht lediglich darin, daß in (16) eine VP, in (15) jedoch eine AP subkategorisiert ist.

Ein Problem für diese (und auch Stowells) Analyse ist jedoch, wie eine Subjektposition für das eingebettete Prädikat erzwungen werden kann. Diese Position darf, wie wir gesehen haben, nicht identisch mit der Subjektposition des Matrixprädikates sein, denn wir bekämen sonst die unerwünschte Lesart,

die wir im Zusammenhang mit (11) diskutiert haben. Eine Möglichkeit, dies auszuschließen, beruht auf Annahmen über die Kasustheorie. Fragen wir uns zunächst, woher in den betrachteten Beispielen der Akkusativ kommt? Die Antwort ist klarerweise: Natürlich vom Matrixverb. Allerdings muß für diese Kasuszuweisung ein anderer Mechanismus verwendet werden, als der in den Kasusregeln des Englischen beschrieben. Denn erstens kann bei der Kasuszuweisung im Deutschen keine Adjazenz vorausgesetzt werden. Und zweitens ist klar, daß *lassen* nicht transitiv ist. Die Kasusregeln des Englischen verlangten aber gerade dies, daß nämlich der Kasuszuweiser eine NP subkategorisiert. Folglich muß zumindest bei *lassen* eine andere Kasusregel vorausgesetzt werden. Die allgemeinste Modifikation der Kasusregeln ist nun gerade, daß wir sowohl die Adjazenzbedingung wie die Transitivitätsbedingung für das Deutsche einfach streichen.

Man könnte nun weiterhin annehmen, der Akkusativ werde von *lassen* lexikalisch zugewiesen. Damit würde erklärbar, daß auf der Oberflächenstruktur i.allg. immer ein Subjekt des A. c. I.s vorhanden sein muß, denn dieses Subjekt allein kann ja den obligatorisch zugewiesenen Kasus realisieren. Eine entsprechende Annahme müßte für sämtliche A. c. I.- und sämtliche „*small-clause*-Verben“ gemacht werden, denn das Subjekt darf in der Regel auch bei den *small-clause*-Konstruktionen nie fehlen.

Man muß allerdings zugeben, daß diese Annahme einer obligatorischen Kasuszuweisung nicht in die übliche Kasustheorie paßt. Obligatorische Kasus sind gerade die lexikalischen Kasus, wie z. B. der Dativ bei *helfen*. Die folgenden Beispiele zeigen, daß dieser Kasus bei der Passivierung nicht „unterdrückt“ werden kann:

- (17) (i) Wir helfen ihm.  
 (ii) Ihm wurde geholfen.  
 (iii) \*Er bekam geholfen.
- (18) (i) Wir nehmen ihm den Verband ab.  
 (ii) Er bekam den Verband abgenommen.

Vorausgesetzt wird bei dieser Erklärung dieser Grammatikalitätsverteilung, daß der Dativ in (18) kein lexikalischer Kasus ist, und daß *bekommen* die Zuweisung einer Subjektthetarolle und eines strukturellen Dativs blockiert. *Strukturell* ist der Dativ des zweiten Objekts (und der sog. „freie“ Dativ); *lexikalisch* ist der Dativ bei Verben, die nur eine NP subkategorisieren und keinen Akkusativ regieren können. In Übereinstimmung mit dem Begriff des lexikalischen Kasus ist damit nur der lexikalische Dativ nicht prädiktabel und somit idiosynkratisch. Der nicht-lexikalische Kasus wird hier nur deshalb strukturell genannt, weil er prädiktabel ist. In der Thetatheorie muß allerdings geregelt werden, welches von zwei Objekten das erste und das zweite ist.

Das *bekommen*-Passiv setzt nicht nur voraus, daß das eingebettete Verb im Aktiv ein Subjekt themamarkiert, es setzt auch voraus, daß ein struktureller Dativ zugewiesen werden kann, denn nur der strukturelle Dativ kann absorbiert werden. Daher ist (17iii) schlecht (lexikalischer Dativ), (18ii) dagegen ist gut (struktureller Dativ). Im Zuge dieser Analyse müssen lediglich einige Annahmen reformuliert werden, bei denen man vom Englischen ausgehend angenommen hatte, daß es nur einen einzigen strukturellen Objektskasus gebe. Man

vergleiche z.B. die beiden folgenden Formulierungen von Burzios Generalisierung:

- (19) Ein Verb, das eine NP regiert, weist seiner Subjektposition genau dann eine Thetarolle zu,  
 (i) wenn es der regierten Position strukturellen Akkusativ zuweist.  
 (ii) wenn es an jede regierte Position strukturellen Kasus zuweist.

Die Konstruktion (18ii) ist mit der Bedingung (19i) unvereinbar, sie erfüllt aber die revidierte Bedingung (19ii). Vgl. hierzu auch v. Stechow (i. E.).

Wenn man mit Hilfe der Kasustheorie auf die angedeutete Weise eine Subjektposition erzwingen will, muß die Tatsache verwundern, daß der angeblich lexikalische Kasus doch bei der Passivierung absorbiert wird, denn folgende Konstruktionen sind zweifelsohne grammatisch:

- (20) (i) Der Pinsel wurde naß gemacht.  
 (ii) Der Abschnitt wurde beiseite gelassen.  
 (iii) Der Hammer wurde fallen gelassen.

Diese Daten rechtfertigen den Schluß, daß es sich beim Akkusativ der aktiven Pendants zu (20) doch um einen strukturellen Kasus handeln muß. Dadurch wird aber der kasustheoretischen Erklärung der Boden entzogen, denn für die strukturellen Kasus haben wir nicht gefordert, daß sie obligatorisch zugewiesen werden müßten. Natürlich könnte man nun zu der *ad-hoc*-Maßnahme greifen, dennoch einen zwar obligatorischen, nicht aber lexikalischen Kasus einzuführen. Es ist nicht ganz klar, wie so eine Theorie zu formulieren ist, denn man kann nun nicht mehr einfach sagen, daß einer regierten Position Kasus zugewiesen werden muß, sondern man muß zunächst fordern, daß es überhaupt eine solche regierte Position gibt: Nichts würde uns daran hindern, die VP-interne NP in (16) einfach wegzulassen. Die Variante der Kasusüberprüfung muß nicht nur sicherstellen, daß jeder Kasus überprüft werden muß, sondern daß bestimmten Verben in bestimmten Kontexten obligatorisch einen Kasus überprüfen. Die Charakterisierung dieses Kontextes scheint aber gerade durch Burzios Generalisierung gegeben zu sein. Dadurch läuft die obligatorische Kasuzuweisung letztlich darauf hinaus, eine NP-Position zu fordern, ohne sie zu subkategorisieren. Dies ist aber – wie immer man die Kasustheorie dann formuliert – im Rahmen der GB-Theorie nicht vorgesehen. Diese Komplikationen geben zu der berechtigten Vermutung Anlaß, daß es einen gradlinigeren Weg geben muß, das gewünschte Resultat zu erzielen.

Auch bei Emonds (1985) oder Williams (1983) entsteht das Problem, wie das Subjekt der prädikativen Konstruktion erzwungen werden kann. Man will, daß (a) das Prädikativ notwendigerweise eine Theta-Rolle zuweist, etwa aufgrund seiner thematischen Rolle, oder weil vom Matrixverb semantisch eine Proposition eingebettet wird, daß aber (b) die Zuweisung an eine mit einer anderen Thetarolle schon „besetzten“ Position zwar in *sie ißt die Suppe kalt*, nicht aber in *sie macht die Suppe kalt* möglich ist. Man vergleiche hierzu auch die Sätze in (21). Emonds (1985) zeigt u.E. überzeugend, daß Gerundivkonstruktionen im Englischen nicht satzwertig sein können:

- (21) (i) He went on [complaining]  
 (ii) They burned a box [containing books]  
 (iii) He spoke as if [singing]  
 (iv) I regarded John as [having too much property]

Wenn es sich hier nicht um CPs, sondern um VPs handelt, muß die Thetarolle des Subjekts der VP an einer NP vergeben werden, die selbst schon eine Thetarolle hat. Für die Charakterisierung der Distribution von solchen VPs muß daher eine Theorie entwickelt werden, die sagt, wann eine solche doppelte Thetabesetzung erlaubt ist und wann nicht. Mit anderen Worten: Wann kann eine Position zwei GFs haben, die beide thetamarkiert sind?

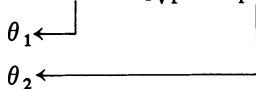
Emonds löst dieses Problem im Rahmen einer Modifikation des Thetakriteriums. Als Hilfsbegriff definiert er zunächst den Begriff der  $\theta$ -Beziehung ( $\theta$ -relatedness):

(22) Zwei Köpfe  $X^0$  und  $Y^0$  sind aufeinander  $\theta$ -bezogen, wenn XP von  $Y^1$  oder YP von  $X^1$  thetamarkiert wird.

Im allgemeinen wird die Thetamarkierung von einem Kopf ausgehen, aber in der Chomskyschen Theorie kann die VP das Subjekt thetamarkieren („kompositionale Thetamarkierung“). Wie wir sehen werden, wird diese Auffassung von Emonds ausgenutzt.

Es ist klar, daß die Verben in (21) nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen sind, während in Fällen wie (15) und (16) davon auszugehen ist, daß zwischen Verb und Adjektiv bzw. Verb  $\theta$ -Bezogenheit vorliegt. Betrachte dazu zunächst (21i), hier wiederholt als (23):

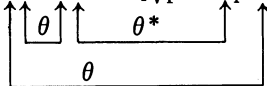
(23) He went on [<sub>VP</sub> complaining]



Hier sind das Subjekt  $he_0$  und das Hauptverb  $went_0$  aufeinander  $\theta$ -bezogen, denn  $went$   $\theta$ -markiert  $he$ . In (23) ist das Subjekt auch auf  $complaining$   $\theta$ -bezogen, denn dieses Verb vergibt seine externe Thetarolle offensichtlich ebenfalls an das Subjekt. Dagegen sind  $went$  und  $complaining$  nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen, denn  $complaining$  ist nicht thematisch von  $went$  selegiert.

Man kann sich die in (23) bestehenden Relationen durch Pfeile veranschaulichen. Dabei steht ein mit  $\theta$  indizierter Doppelpfeil für die Relation der  $\theta$ -Bezogenheit, während ein mit  $\theta^*$  indizierter Doppelpfeil das Nichtbestehen der Relation der  $\theta$ -Bezogenheit symbolisiert. Die in (23) bestehenden Verhältnisse können also folgendermaßen symbolisiert werden:

(24) He went on [<sub>VP</sub> complaining]

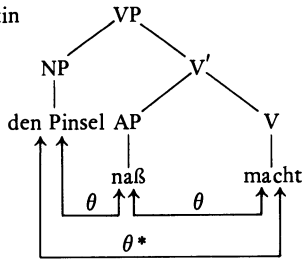


Die Relation der  $\theta$ -Bezogenheit ist also eine *symmetrische* Relation zwischen Köpfen. Man abstrahiert von der Richtung der  $\theta$ -Zuweisung (einer nicht-symmetrischen Relation) und betrachtet nur die Köpfe der beiden Glieder der Relation  $\theta$ -Markierung. Mit anderen Worten, es gilt: Falls  $X^1$  die Phrase YP thetamarkiert, dann sind  $X^0$  und  $Y^0$  aufeinander  $\theta$ -bezogen.

Als nächstes betrachte (15), hier wiederholt als (25):



(25) weil Martin



Weil *macht* die subkategorisierte AP  $\theta$ -markiert, sind *macht* und *naß* aufeinander  $\theta$ -bezogen. *naß* themamarkiert seinerseits *den Pinsel*, weshalb *naß* und *Pinsel* aufeinander  $\theta$ -bezogen sind. Andererseits ist *macht* nicht auf *Pinsel*  $\theta$ -bezogen, denn *macht* themamarkiert *den Pinsel* nicht. *macht* themamarkiert das Subjekt *Martin*, weshalb *macht* und *Martin* aufeinander  $\theta$ -bezogen sind.

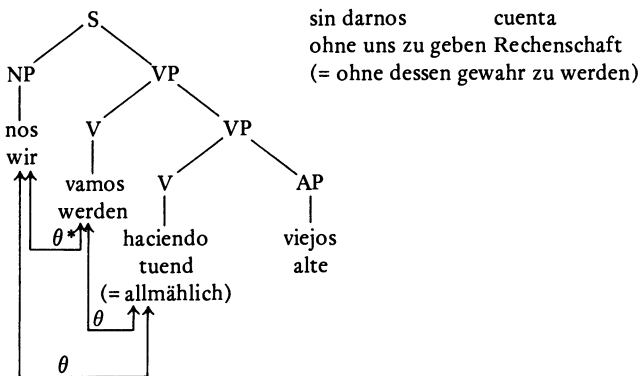
Schaut man sich diese Beziehungen unter formalen Aspekten an, dann fällt auf, daß in den betrachteten Beispielen die Relation der  $\theta$ -Bezogenheit niemals transitiv ist: Zum Beispiel sind *macht* und *naß*  $\theta$ -bezogen, *naß* und *Pinsel* sind aufeinander  $\theta$ -bezogen, aber *macht* und *Pinsel* sind nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen. Ebenso sind *Martin* und *macht* auf der einen Seite und *macht* und *naß* auf der andern Seite aufeinander  $\theta$ -bezogen, aber *Martin* und *naß* sind nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen. Diese Beobachtung legt die folgende allgemeine Restriktion nahe:

(26) Die Relation der  $\theta$ -Bezogenheit ist anti-transitiv.

Mit anderen Worten: Wenn A und B aufeinander  $\theta$ -bezogen sind, und wenn B und C aufeinander  $\theta$ -bezogen sind, dann sind A und C nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen. Dies Prinzip schränkt die Thetamarkierung ein und wird von Emonds deswegen als direkt mit zum Thetakriterium gerechnet (siehe Emonds (1985, S. 87 ff.).

Eine typische Konstellation, in der eine theoretisch denkbare  $\theta$ -Bezogenheit durch Emonds Bedingung ausgeschlossen wird, ist (27):

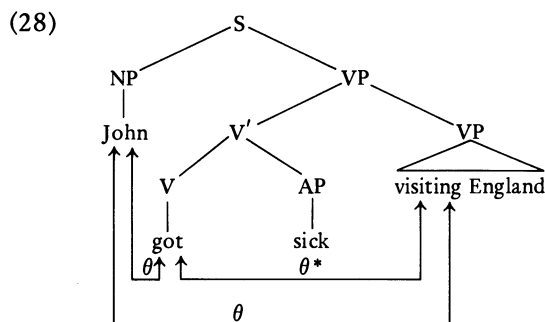
(27)



Emonds nimmt an, daß in diesem spanischen Beispiel die gesamte VP *haciendo viejos* das Subjekt theta-markiert. Dies ist ein Fall von sogenannter „kom-

positionaler“ Thetamarkierung. Intuitiv kommt diese dadurch zustande, daß die AP *viejos* das Subjekt thetamarkiert. Das Aspektverb *haciendo* thetamarkiert nämlich offensichtlich kein Subjekt. Die VP „erbt“ die Eigenschaft, ein Subjekt thetazumarkieren, von der eingebetteten AP. Aus der Definition der  $\theta$ -Bezogenheit folgt dann, daß *haciendo* und *nos* aufeinander  $\theta$ -bezogen sind. *Vamos* und *haciendo* sind aufeinander  $\theta$ -bezogen, weil *vamos* die eingebettete VP subkategorisiert und deshalb auch  $\theta$ -markiert. Die Einschränkung (26) impliziert, daß *vamos* das Subjekt nicht thetamarkieren kann, denn sonst wäre die Relation der  $\theta$ -Bezogenheit transitiv.

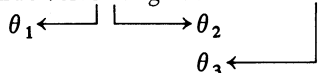
Ebenso können in dem folgenden Beispiel *got* und *visiting* nicht aufeinander  $\theta$ -bezogen sein:



*got* und das Subjekt *John* sind hier aufeinander  $\theta$ -bezogen, weil *sick* das Subjekt thetamarkiert und die  $V'$  *got sick* sowie die gesamte VP *got sick visiting England* die Eigenschaft, das Subjekt thetazumarkieren, erben. Offensichtlich thetamarkiert auch die eingebettete VP *visiting England* das Subjekt. Also sind *visiting* und *John* aufeinander  $\theta$ -bezogen. Würde nun *got sick* die VP *visiting England* thetamarkieren, dann wären auch *got* und *visiting* aufeinander theta-bezogen. Als Folge wäre die Beziehung der Thetabezogenheit transitiv: *John* wäre  $\theta$ -bezogen auf *got*, *got* wäre  $\theta$ -bezogen auf *visiting* und *John* wäre  $\theta$ -bezogen auf *visiting*. Dies ist aber gerade ausgeschlossen.

Die folgenden Thetazuweisungen sind dagegen zulässig:

(29) (i) Ede verschlang das Fleisch roh



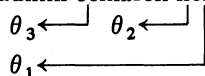
(ii) Die Medikamente machten Wladimir impotent



Unzulässig wäre allerdings, wenn neben *impotent* auch *machten* noch *Wladimir*  $\theta$ -markieren würde, denn dann wäre die Beziehung der Thetabezogenheit transitiv.

Emonds löst das Problem, warum im A.c.I. und in den small clauses des Deutschen das A.c.I.-Subjekt bzw. das Subjekt der *small clause* obligatorisch ist, im Rahmen der Thetatheorie. Um dies einzusehen, nehme man *per impossibile* an, das Subjekt könnte in solchen Konstruktionen fehlen:

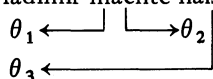
(30) weil Wladimir schlafen ließ



Lassen themamarkiert zunächst *Wladimir* und *schlafen*. Die „externe“ Theta-rolle von *schlafen*  $\theta_3$  kann offenbar nur an *Wladimir* vergeben werden, weshalb der Satz bedeuten würde „Wladimir ließ sich schlafen“. Offensichtlich ist bei einer solchen Themamarkierung aber die Relation der Thetabezogenheit transitiv, denn *Wladimir* und *ließ* sind aufeinander thetabezogen, *ließ* und *schlafen* sind aufeinander thetabezogen, und *Wladimir* und *schlafen* sind aufeinander thetabezogen. Dies ist nach Prinzip (26) aber gerade nicht möglich.

Ebenso argumentiert man im Falle der *small clause*:

(31) Wladimir machte naß



Bei dieser Themamarkierung würde der Satz beinhalten, daß Wladimir sich naß machte. Genau wie eben impliziert diese Themamarkierung die Transitivität der Relation der Thetabezogenheit. (31) ist also ungrammatisch.

Diese Vorgehensweisen scheint zwar relativ *ad hoc*, wenn man nur die Sätze des Deutschen vor Augen hat und sie mit der u.E. direktesten Lösung vergleicht, eine Subjektposition dadurch strukturell zu erzwingen, daß in der D-Struktur bzw. in der S-Struktur eine IP eingebettet wird, welche ja gerade die Präsenz eines *offenen* Subjektes in der S-Struktur sichert, denn die Subjektposition ist regiert und kann daher in der S-Struktur kein PRO sein.

Es sei jedoch noch einmal daran erinnert, daß wegen des Subkategorisierungsproblems auch solch eine Lösung fraglich ist. Vergleichen wir die hier diskutierten Vorschläge, so scheint uns Emonds Lösung die fruchtbarste zu sein, weil sie auch Probleme der englischen Gerundivkonstruktion zu behandeln gestattet. Sie dürfte überdies auch die prinzipiellste Lösung sein, denn wir haben ja schon mehrfach gesehen, daß die doppelte Besetzung einer Position mit einer Thetarolle *grundsätzlich* möglich sein muß und daher zwangsläufig die Frage aufwirft, in welchen Kontexten sie nicht möglich ist. Emonds Theorie stellt eine Antwort auf diese Frage dar, die wir zur Beschreibung der kohärenten Konstruktion haben verwenden können.

Halten wir unsere Ergebnisse noch einmal fest: A.c.I.-Konstruktionen und die sog. *small clauses* analysieren wir im Deutschen als XP-Einbettungen, wobei X eine lexikalische Kategorie sein muß. Demgegenüber betten Kontrollverben immer eine CP ein. (Wir erinnern daran, daß C und I keine lexikalischen Kategorien sind; den Fall einer XP-Einbettung mit  $X = N$  gibt es im Mittelhochdeutschen *er machte sie ein Weib*.) Die CP-Grenze kann erst dann durch Reanalyse zerstört werden, wenn die Wohlgeformtheit der S-Struktur überprüft worden ist. Nehmen wir nun an, daß die Thetarolle dieser CP bei der Reanalyse auf die VP übertragen wird. Unter dieser Voraussetzung muß die Bedingung der Anti-Transitivität auf D- und S-Strukturen eingeschränkt werden; tatsächlich gilt ja in der reanalysierten Struktur, daß die Themamarkierung transitiv ist. Verdeutlichen wir uns dies anhand von *Hans will kommen*. Hier sind *Hans* und *wollen* thetabezogen, ebenso *wollen* und die VP *kommen*, aber eben auch *Hans* und *kommen*. Daher ist die Relation – unter der Annahme, daß die Thetarolle der

CP vererbt wird – transitiv. Dies ist möglicherweise nur auf der reanalysierten Strukturebene gestattet. Für alle anderen Ebenen gehen wir davon aus, daß die Bedingung (26) gültig ist. Dies impliziert insbesondere, daß auf der Ebene der logischen Form der reanalyierte Satz wieder „rekonstruiert“ werden muß.

Positiv kann man Emonds' Einschränkung als ein weiteres Indiz für die Korrektheit unserer Einordnung der Statusreaktion als „späte“ Regel, d. h. als eine Regel, die nach Reanalyse angewandt wird, wenden. Die Emondsche Theorie verbietet eigentlich die Existenz von kohärenten Kontrollverben, weil ein Reanalysemechanismus in dieser Theorie nicht vorgesehen ist. Würden diese Verben nun bereits auf der Ebene der D- oder S-Struktur kohärent konstruiert, wäre Emonds' Theorie nicht haltbar. Da die Theorie jedoch unabhängig motiviert ist und eine einfachere Theorie nicht in Sicht ist, können wir sie nur halten, wenn wir eine CP-Analyse für kohärente Kontrollverben fordern. Die unabhängig von den Fakten des Deutschen motivierte Theorie Emonds' erzwingt also gerade die von uns vertretene Analyse der kohärenten Konstruktion.

Bei den übrigen XP-Einbettungen folgt die Präsenz eines  $\theta$ -Subjektes aus der semantischen Eigenschaft dieser Verben, eine Proposition einzubetten. Diese  $\theta$ -Rolle kann jedoch wegen der Anti-Transitivitäts-Bedingung (26) nicht dem Subjekt des Matrixverbes zugeordnet werden. Damit erhalten wir in der S-Struktur ein offenes Subjekt in allen sogenannten *small-clause*-Einbettungen. Es bleiben nur noch die Anhebungsverben zu betrachten.

Bei Modalverben wie *können* spricht u.E. nichts dagegen, die einfachste aller möglichen Strukturen als D-Struktur zu betrachten und somit eine VP einzubetten. Diese VP steht im ersten Status. Auch die Anhebungsverben im Deutschen, die nicht den ersten Status regieren, sind unproblematisch. Dazu gehören z.B. die Varianten von *haben*, *sein* und *werden*, die das Partizip einbetten. Hier können wir ebenfalls eine VP-Einbettung schon in der D-Struktur generieren. Der syntaktische Unterschied zwischen *haben* einerseits und *werden* bzw. *sein* andererseits besteht darin, daß nur *haben* die Zuweisung eines VP-externen Argumentes zuläßt, *sein* und *werden* dagegen „blockieren“ die Zuweisung der Thetarolle der eingebetteten VP:

- (32) (i) Ede hat den Tisch abgeräumt.  
 (ii) Der Tisch ist abgeräumt.  
 (iii) Der Tisch wird abgeräumt.

Unsere Theorie des Passivs im Deutschen lautet daher nicht, daß *abgeräumt* in (i) einer anderen lexikalischen Kategorie angehöre als in (ii) oder (iii). Vielmehr sind Partizip und Infinitiv kategorial identisch, jedoch durch den Status unterschieden. Die Einbettung unter *werden*, *sein*, *bekommen* und *kriegen* blockiert die Zuweisung der Subjekts-Thetarolle (vgl. hierzu v. Stechow (i. E.)). Weil aber die Zuweisung dieser  $\theta$ -Rolle blockiert ist, kann Burzios Generalisierung zufolge *ein* struktureller Kasus nicht zugewiesen werden. Dieses allgemeine Prinzip ergänzend muß die „Kasusabsorption“ jedoch noch lexikalisch geregelt werden: *sein* und *werden* absorbieren den Akkusativ; *bekommen* und *kriegen* absorbieren den Dativ. Auf die Kasuszuweisung gehen wir im nächsten Abschnitt noch einmal ein.

Es bleiben diejenigen Anhebungsverben zu analysieren, die den *zu*-Infinitiv bei sich haben. Dies sind ebenfalls *haben* und *sein*, aber auch *scheinen*, *pflügen*, und einige wenige andere:

- (33) (i) Ede hat [den Tisch abzuräumen]  
 (ii) Der Tisch ist [abzuräumen]  
 (iii) Ede pflegte [den Tisch abzuräumen]  
 (iv) Ede scheint [den Tisch abzuräumen]  
 (v) Ede begann [den Tisch abzuräumen]  
 (vi) Das Haus drohte [einzustürzen]

Nichts spricht gegen die Ansicht, die eingeklammerten Konstituenten seien IPs, die eine Subjektsur enthalten:

- (34) weil Ede [<sub>IP</sub> t den Tisch abräumen zu] hat/scheint/pflegt

Die Annahme, daß diese Struktur aus einer CP-Tilgung resultiert, ist nur für *scheinen* suggestiv. Man würde nämlich erwarten, daß die CP-Tilgung wie im Englischen optional ist und im Falle der Anhebung durch grammatische Prinzipien erzwungen wird. Folglich müßten mit diesen Verben auch inkohärente Konstruktionen möglich sein. Wir finden dies aber nur bei *es scheint, daß ...* Wie wir in (35) am Beispiel von *drohen* zeigen, ist eine inkohärente Konstruktion im Deutschen i. allg. nicht möglich:

- (35) (i) \*weil (es) drohte, daß das Haus einstürzt.  
 (ii) \*weil [PRO einzustürzen] drohte.

Fassen wir die idiosynkratischen Eigenschaften von *scheinen* als die Möglichkeit auf, sowohl CP wie IP zu subkategorisieren, so können wir annehmen, daß bei Anhebung in der D-Struktur eine IP eingebettet wird. Wir müssen dann noch die Kasusregeln präzisieren, die im Falle von A. c. I.-Verben Kasuszuweisung erlauben, im Falle von Anhebungsverben jedoch Kasuszuweisung verbieten.

Wir haben anhand von *lassen* gesehen, daß die Kasuszuweisung nicht davon abhängt, daß das Verb „transitiv“ im Sinne Chomskys ist. Folglich haben wir die Kasuszuweisung an regierte Positionen nicht von der Subkategorisierung einer NP abhängig gemacht, sondern ohne Einschränkung zugelassen. Damit können *im Prinzip* auch Anhebungsverben Kasus zuweisen. Ein Charakteristikum dieser Verben ist es jedoch gerade, daß sie der Subjektposition keine  $\theta$ -Rolle zuweisen. Aus Burzios Generalisierung folgt nun gerade, daß sie einen Kasus nicht zuweisen können. Weil der Dativ gerade als Kasus des zweiten Objekts charakterisiert ist und die Anhebungsverben nicht einmal eine einzige NP (als „erstes Objekt“)  $\theta$ -markieren, könnten Anhebungsverben ohnehin keinen Dativ zuweisen. Also muß die Zuweisung des Akkusativs blockiert sein, denn nur der Akkusativ käme als möglicher struktureller Kasus überhaupt in Frage.

Wir kommen nun zu einem gewissen Resümee. Es hat sich in diesem Abschnitt gezeigt, daß wir in der D-Struktur des Deutschen sowohl VP-Einbettung, wie IP-Einbettung und CP-Einbettung haben können. Wir haben weiterhin gezeigt, daß sich an diesen Einbettungsverhältnissen in der S-Struktur nichts ändert. Mit anderen Worten, D- und S-Struktur sind bis auf *Bewege- $\alpha$*  im wesentlichen identisch. Unter der S-Struktur verstehen wir dabei die Ebene, auf welcher der Kasus zugewiesen oder überprüft und die Prinzipien der Bindungstheorie angewandt werden. Die Diskussion hat auch gezeigt, daß die S-Struktur dem Theta-Kriterium unterliegen muß. Auf die S-Struktur kann dann die schon erwähnte Regel der S-bar-Tilgung angewandt werden. Diese Regel wird

nicht beim Übergang von der D-Struktur zur S-Struktur angewandt! Vielmehr kann sie nur auf dem Weg von der S-Struktur zur reanalysierten Strukturebene angewandt werden. Auf dem Weg dorthin werden ebenfalls die Regeln der *zu*-Inkorporation, der Reanalyse und der Inversion angewandt. Das Resultat haben wir Oberflächenstruktur genannt und bezeichnen es mit  $S_r$ . Der Index „r“ sagt, daß die S-Struktur reanalysiert wurde.  $S_r$  ist die Eingabestruktur für die logische Form und die phonologische Komponente; sie ist eine syntaktische Ebene, die dem Projektionsprinzip unterliegt.

Dieses Vorgehen ermöglicht es uns, einige der ungrammatischen Strukturen auszuschließen und die notwendigen Differenzierungen zwischen Kontrolle und Anhebung beizubehalten. Wir können aber auch einige Generalisierung ableiten, wie z. B.:

- (36) (i) Jeder satzwertige Infinitiv ist ein *zu*-Infinitiv.  
 (ii) Falls ein Kontrollverb einen *zu*-Infinitiv kohärent einbetten kann, kann es diesen Infinitiv auch inkohärent einbetten.

Satzwertig bzw. inkohärent ist ein Infinitiv dann, wenn keine CP-Grenze vorliegt. Es ist klar, daß ein Infinitiv, der in der Oberflächenstruktur satzwertig ist, einen leeren Komplementierer besitzt und daher ein *zu*-Infinitiv sein muß. Der unter *wollen* eingebettete Infinitiv ist zwar auf der Ebene der S-Struktur ebenfalls satzwertig, nicht aber auf der  $S_r$ -Struktur. Auf dieser Ebene sind keine leeren Köpfe erlaubt. Die CP-Grenze muß daher getilgt werden, zum einen, weil C leer ist, zum anderen, damit Statusreaktion zustande kommen kann. Damit ist auch klar, daß sich die Generalisierung (i) auf die  $S_r$ -Struktur beziehen muß.

Die zweite Generalisierung wird dadurch erfaßt, daß kohärente *zu*-Infinitive bei Kontrollverben immer aus inkohärenten abgeleitet sind. Dies folgt deshalb, weil die Tilgung der Satzgrenze beim *zu*-Infinitiv nie obligatorisch ist. Vielmehr handelt es sich bei dieser S-bar-Tilgung um eine fakultative Regel, die von gewissen Kontrollverben lexikalisch gesteuert wird.

Zur Ableitung der folgenden Generalisierung benötigen wir einige zusätzliche Annahmen, die teilweise recht spekulativ sein werden.

- (37) Der Infinitiv bei A. c. I.-Konstruktionen im Deutschen ist kein *zu*-Infinitiv.

Wir beginnen mit der Beobachtung, daß Kontrollverben ihre Komplemente thematisch selegieren. Wenn auch nicht immer klar ist, welche der Thetarollen diesen Komplementen zugewiesen werden soll, so kann man doch relativ eindeutig eine Unterscheidung zwischen Komplementen propositionalen Typs und solchen des Typs „Eigenschaft“ treffen. Verben wie *versuchen* betten eine CP mit der Thetarolle „Eigenschaft“ ein, Verben wie *wünschen* die Thetarolle „Proposition“. Aus diesen thematischen Eigenschaften läßt sich folgern, daß Verben mit der Thetarolle „Eigenschaft“ keine finiten Sätze einbetten können:

- (38) (i) Fritz wünscht zu kommen.  
 (ii) Fritz wünscht, daß er kommt.  
 (iii) Fritz versucht zu kommen.  
 (iv) \*Fritz versucht, daß Frieda kommt.

Ebenso selegieren die A. c. I.-Verben ihre Komplemente thematisch. Unserer

Analyse zufolge weisen sie der VP eine thematische Rolle zu, die man als in erster Annäherung als „Ereignis“ bezeichnen könnte (vgl. Bayer (1986)). Daher die semantischen Abweichungen in (39):

- (39) <sup>2</sup>Vera sieht/läßt ihn [viel Geld haben]  
                                           [die Antwort wissen]  
                                           [tanzen können]  
                                           [ein Bild malen werden]

(Es gibt allerdings die sog. „auktoriale“ Lesart von *lassen*, in der (39) Sinn macht, vgl. Höhle (1976).) Demgegenüber ist es eine systematische Eigenschaft aller Anhebungsverben, in semantischer Hinsicht gänzlich indifferent bezüglich der Art ihres Komplementes zu sein. Diesen Sachverhalt wollen wir in der These festhalten, daß Anhebungsverben ihre Komplemente nicht theta-selektieren. (Wir wollen es offen lassen, ob diese Verben ihr Komplement indifferent *thetamarkieren*, wichtig ist, daß sie ihr Komplement nicht *thetaselektieren*.)

Aufgrund dieser These läßt sich nun folgende Generalisierung aufstellen: IPs sind auch in dem Sinne „defekte“ Kategorien, als daß sie nicht theta-selektiert werden können. Aus dieser Annahme läßt sich nun ableiten, daß es im Deutschen keine A. c. I.-Konstruktionen mit *zu* gibt. Betrachten wir zur Verdeutlichung der Behauptung die analoge Konstruktion im Englischen: *Mary believes him to be intelligent*. Hier gibt es einen analogen Infinitiv mit *to*! Der GB-Analyse zufolge handelt es sich jedoch um eine sehr markierte Erscheinung des Englischen, die wir als S-bar-Tilgung (auf dem Weg zur S-Struktur) beschrieben haben. Diese S-bar-Tilgung ermöglicht erst die Zuweisung des Akkusativs. Daher wird im Englischen eine CP thetamarkiert. Die deutschen Konstruktionen mit Zuweisung des Akkusativs haben wir jedoch ganz anders beschrieben. Im Deutschen gibt es die entsprechende markierte Erscheinung des Englischen nicht: Es gibt zwischen D- und S-Struktur keine S-bar-Tilgung. Daher müßte im Deutschen bei einem *zu*-Infinitiv als A. c. I. eine IP eingebettet werden. A. c. I.-Verben  $\theta$ -selektieren aber ihr Komplement. Die IP ist jedoch „defekt“ und somit zur  $\theta$ -Selektion nicht geeignet. Aufgrund dieses Widerspruchs kann es auch keine *zu*-Infinitive beim A. c. I. geben.

Es versteht sich von selbst, daß noch eine Menge Details dieser Analysen auszuführen sind. Wir gehen für den Rest dieses Abschnitts nur noch auf Aspekte der Syntax von kohärenten Konstruktionen näher ein, die wir schon zuvor einmal angesprochen haben.

Betrachten wir zunächst die Regel der Inkorporation von *zu*. Diese Regel fusioniert das Verb mit einer morphologischen Markierung, die vom Komplementierer selektiert wurde. Wir nehmen an, daß diese Markierung das Merkmal [+zu] hat und daß dieses Merkmal durch die Fusionierung ein Merkmal der V-Projektion wird. Letzteres ist deshalb notwendig, weil die Inversionsregel im Deutschen nie einen [+zu]-Infinitiv erfassen kann. Man vergleiche dazu noch einmal das Deutsche mit dem Holländischen:

- (40) (i) ohne ihn haben sehen zu können  
       (ii) \*ohne ihn *zu haben* sehen können  
       (iii) *zonder het probleem te probeeren* te begrijpen

Der Kontrast zwischen (ii) und (iii) zeigt, daß die Inversion im Holländischen

möglich ist, im Deutschen ist sie es nicht. Daher muß die Inversionsregel auf [-zu]-Infinitive beschränkt werden, also auf solche „im ersten Status“, die das Merkmal [+zu] nicht haben. *De facto* ist es also auf jeden Fall notwendig, drei verschiedene Status zu unterscheiden. Es fragt sich daher, ob der *zu*-Infinitiv nicht auch als ein weiterer primitiver „zweiter Status“ aufgefaßt werden soll. Bisher haben wir eine solche Annahme vermieden, denn wir haben ihn als ersten Status mit inkorporiertem *zu* analysiert. Die Annahme würde implizieren, daß bei einer möglichst einfachen syntaktischen Analyse der Anhebungsverben mit *zu* diese schon in der D-Struktur statt einer IP eine VP im zweiten Status einbetten. Soweit wir sehen, leisten beide Auffassungen fast dasselbe, denn alle Annahmen, die wir über eine IP mit nicht-leerem Kopf formulieren können, können wir auch über eine VP mit dem Merkmal [+zu] formulieren. Es gibt jedoch einen subtilen Unterschied, der wieder mit Konstruktionen wie (40i) zusammenhängt. Ist nämlich (41) grammatisch, so kann hier keine VP:[+zu] eingebettet werden, denn *zu* erscheint wieder nicht an der richtigen Stelle:

(41) Er scheint ihn haben sehen zu können.

Es scheint also, daß die Alternative der VP-Einbettung der *zu*-Inkorporation unterlegen ist. Wir bleiben also dabei, daß in D- und S-Struktur bei den Anhebungsstrukturen mit *zu* eine IP eingebettet wird.

Eine weitere Generalisierung, diesmal im Zusammenhang mit der Theta-zuweisung an Positionen im Baum, hat Emonds (1985) formuliert. Er sagt, daß nur dann eine Position zwei grammatische Funktionen (und somit zwei Thetarollen) haben kann, wenn eine davon ein Subjekt ist. Es ist unklar, wie diese Bedingung aus anderen Prinzipien abgeleitet werden kann, und wir werden dies hier auch nicht versuchen. Betrachtet man die kohärente Konstruktion im Deutschen, so läßt sich diese Bedingung durch ein zusätzliches Prinzip verschärfen. Wir erinnern daran, daß GFs eigentlich Mengen von Wert-Argument-Paaren sind. Es gilt nun:

(42) Falls eine Position P zwei Wert-Argument-Paare von verschiedenen GFs besitzt, sind die Zweitglieder der Paare kategorial verschieden.

Konkreter ausgedrückt bedeutet dies: Wenn etwas zugleich Subjekt und Objekt ist, kann es nicht Subjekt eines Verbs *und* Objekt eines (möglicherweise anderen) Verbs sein. Wir können einer Position zwar die Paare „Subjekt von V<sub>1</sub>“ und „Subjekt von V<sub>j</sub>“ zuordnen, oder etwa „Subjekt von V“ und „Subjekt von A“, auch „Objekt von V“ und „Subjekt von P“, nie aber eine GF „Objekt von V<sub>1</sub>“ und eine GF „Subjekt V<sub>j</sub>“, denn beide GFs stimmen in der Kategorie V überein. Damit erzwingen wir eine Konsequenz des erweiterten Projektionsprinzips in seiner ursprünglich intendierten Form, denn das Objekt eines passivierten Verbs kann nicht auf die Subjektposition projiziert werden. Wir müssen also, wenn wir beim Passiv im Deutschen überhaupt bewegen (vgl. dazu den nächsten Abschnitt), eine Spur hinterlassen, und somit eine Position, die nicht auf die Subjektposition projiziert werden kann. Wir werden im nächsten Abschnitt jedoch sehen, daß es nicht nötig ist, beim Passiv im Deutschen überhaupt zu bewegen.

Die Bedingung (42) hat einen anderen Sinn, sie hat die von Tappe (1982) beobachtete Konsequenz, daß nur Subjektkontrollverben reanalysieren können. Ein reanalysiertes Objektkontrollverb würde implizieren, daß das PRO-



Subjekt auf ein Objekt projiziert wird. Das Resultat widerspräche aber (42). Die einzige scheinbare Ausnahme zu dieser Generalisierung, nämlich die schon im letzten Abschnitt genannte Konstruktion *wir helfen Ihnen sparen*, muß nunmehr allerdings anders analysiert werden, nämlich aus *wir helfen Ihnen beim Sparen* abgeleitet, so daß zum einen *helfen* in diesem Kontext nicht als Kontrollverb analysiert wird, und zum anderen *Sparen* nicht als verbales, sondern als nominales Prädikat analysiert wird.

Man würde natürlich auch gerne die Bedingung (42) aus unabhängigen Prinzipien ableiten. Wir sehen jedoch nicht, wie dies möglich wäre und müssen dieses erklärungsbedürftige Phänomen zu den ungelösten Problemen der Kohärenztheorie rechnen.

Ein weiteres ungelöstes Problem betrifft die Tatsache, daß im Deutschen die obligatorisch kohärenten Kontrollverben immer auch Anhebungs-Verben sind. Für *können* haben wir dies schon anhand von (1) gesehen. Auch für *wollen* gibt es Lesarten als Anhebungsverb:

- (43) (i) Das will mir nicht gelingen.  
 (ii) Es will Abend werden.  
 (iii) Das will erst mal verstanden sein.

Es ist daher zu erklären, warum die Thetazuweisung an das Subjekt dieser Verben immer fakultativ ist. Auch für diese deskriptive Generalisierung haben wir keine Erklärung. Möglicherweise könnte es sich aber auch lediglich um einen Zufall handeln.

Einen längeren Passus zur Reflexivierung im A.c.I. haben wir aus Platzgründen nicht mehr in dieses Werk aufnehmen können. Es geht noch einmal um die Frage, warum in (44) das kursive Subjekt die Reflexivierung nicht blockiert:

- (44) (i) The children<sub>i</sub> let *the honey* drip on each other's<sub>i</sub> feet.  
 (ii) Die Kinder<sub>1</sub> ließen *die Leute* für sich<sub>i</sub> arbeiten.

Wir verweisen zurück auf das Ende von Abschnitt 2.3.2, wo die Reflexivierung schon einmal behandelt wurde, und auf die einschlägige Literatur, insbesondere auf Reis (1976), Grewendorf (1985), Sternefeld (1985a) und Everaert (1986).

Damit sind wir wieder beim ersten Abschnitt angelangt, denn die Möglichkeit der langen Reflexivierung war ja ein Kriterium für Kohärenz. Von den übrigen Kriterien nennen wir noch einmal den Negationstest: Nur in der kohärenten Konstruktion kann sich die Negation auf das übergeordnete Verb beziehen. Wie ist dies zu erklären? Eine grob vereinfachende Theorie des Negationskorpus identifiziert den skopalen Bereich der Negation mit dem Bereich, den die Negation k-beherrscht. Ein Satz wie *Sie werden mich nicht kleinkriegen können* läßt sich gerade deshalb mit Skopus über *können* interpretieren, weil nach der Reanalyse *kleinkriegen können* eine Konstituente bildet. Damit ist aber auch der Zusammenhang zwischen Negationsbereich und Reanalyse geklärt. Die Kohärenzbildung an sich, d.h. die Beseitigung von CP- oder IP-Grenzen bzw. die Inkorporation einer VP in das übergeordnete Verb, reicht bei dieser Analyse noch nicht aus, um die Negationsdaten zu erklären, denn die Negation gewinnt dadurch nicht notwendigerweise einen größeren K-Herrschaftsbereich. Dazu benötigen wir noch die Auflösung der eingebetteten VP,

also den Reanalysemechanismus von H&R, soweit er Projektionen des Verbs erfaßt, die kleiner sind als die VP. Erst nach der Reanalyse k-beherrscht die Negation das übergeordnete Verb. Daher ist nicht die S-Struktur, sondern die  $S_F$ -Struktur die Eingabe für die logische Form.

Ein weiteres Kohärenzkriterium war die Verschiebung des Infinitivs. Wir wollen annehmen, daß die Regel der Extraposition nur CPs erfaßt, nicht jedoch VPs oder IPs. Es ist klar, daß die Verben wie *wollen* zwar eine CP einbetten, jedoch den Status einer VP überprüfen. Die Bewegung der CP könnte also nur vor der Statusüberprüfung stattfinden. Da man annehmen kann, daß jedes Verb nur einen Status überprüfen kann, und zwar kanonisch nach links (also vor Umstellungen wie in *weil sie es wird wissen wollen*, die bei H&R erst in der Phonetischen Form stattfinden), würde eine solche Bewegung gleichzeitig die VP in eine Position bewegen, in welcher ihr Status nicht mehr durch *wollen* oder möglicherweise ein anderes Verb überprüft werden kann. Eine andere Möglichkeit der Analyse beruht auf einer Regelordnung: Schon öfter ist in der Literatur vorgeschlagen worden, daß die Extraposition eine relativ späte Regel ist, also möglicherweise auf die Reanalyse folgt. Falls eine solche Hypothese stimmt, kann nur der inkohärente Infinitiv verschoben werden, weil nur dieser auf der relevanten Ebene noch eine CP ist.

Ungenannt blieb bisher der sog. *Scrambling*-Test. Dieses Phänomen der Wortstellung im Deutschen untersuchen wir zunächst unabhängig von der kohärenten Verbkonstruktion. Erst am Ende des nächsten Abschnitts kommen wir dann noch einmal auf den Zusammenhang zwischen *Scrambling*, Kohärenz und Skopus zurück.

### Exkurs: Syntaktische versus lexikalische Analyse von kohärenten Kontrollverben

Wir haben die Erfahrung gemacht, daß die im vorhergegangenen Abschnitt vorgeschlagene Analyse der kohärenten Kontrollverben auf Ungläubigkeit stößt. Der Standardeinwand ist, daß eine semantisch-lexikalische Analyse die Fakten auf viel einfachere Weise zu beschreiben vermag. Wir behaupten, daß dies nicht möglich ist und stellen deshalb in diesem Abschnitt die einschlägigen Argumente noch einmal in übersichtlicher Form dar. Die maßgeblichen Daten waren die Sätze (8i) und (9i), die hier als (45i) und (45ii) wiederholt werden:

- (45) (i) \*weil der Vater sie sehen gewollt wurde  
 (ii) \*weil die Mutter ihn zu sehen gewünscht wurde

Die Ungrammatikalität der Beispiele haben wir mithilfe der folgenden Annahmen erklärt:

1. *wollen* und *wünschen* subkategorisieren CP.
2. (i) *wollen* regiert den 1. Status obligatorisch.  
 (ii) *wünschen* regiert den 2. Status optional.
3. Die für die Statusreaktion notwendige CP-Tilgung findet nach der S-Struktur statt, d. h. nach Überprüfung des strukturellen Kasus und der Bindungsprinzipien.

Aufgrund dieser Annahmen hat zum Beispiel (45 ii) die S-Strukturen (46 i) bzw. (46 ii), die in jedem Fall ungrammatisch sind.

- (46) (i) \*weil die Mutter [<sub>CP</sub> *e* ihn zu sehen] gewünscht wurde  
 (ii) \*weil *e* [<sub>CP</sub> die Mutter ihn zu sehen] gewünscht wurde

In (46 i) kann die leere Kategorie *e* nur PRO sein, denn die Subjektsposition von CP ist unregiert. Das ECP sowie unsere Klassifikation der leeren Elemente schließen eine Spur an dieser Position aus. Wenn aber *e* gleich PRO ist, widerspricht (46 i) dem Thetakriterium: PRO und *die Mutter* sind Argumente, die sich eine einzige  $\theta$ -Rolle teilen müßten. In der Struktur (46 i) kann nämlich nur PRO thetamarkiert werden. Das Argument *die Mutter* bekommt keine Thetarolle. In (46 ii) ist dagegen der Kasusfilter verletzt: *die Mutter* steht in einer Nicht-Kasusposition. Unsere Annahmen erklären also sicher die Ungrammatikalität der beiden Beispiele. Ist dies aber wirklich die einfachste Erklärung?

Wir haben im vorhergehenden Abschnitt gezeigt, daß in dem Augenblick, wo der Status überprüft wird, ein kohärentes Kontrollverb nur noch VP einbetten kann: Würde das Verb nämlich IP einbetten, dann wäre das PRO-Subjekt der IP im Rektionsbereich des Verbs, was nicht möglich ist. Wir verdeutlichen uns die von uns angenommene Organisation der Grammatik noch einmal an einem Beispiel:

- (47) D: weil sie [<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> PRO [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> schlafen] [<sub>I</sub> zu]]]] wünscht  
 S: ebenso  
 ↓↓ CP-Tilgung  
 ↓↓ zu-Inkorporation  
 S<sub>r</sub>: weil sie [<sub>VP</sub> zu schlafen] wünscht

Auf der Ebene der Reanalyse-Struktur bettet also *wünschen* eine VP ein, und erst recht gilt dies für das den ersten Status regierende *wollen*. Wenn dem so ist, dann liegt die Frage nahe, wieso man nicht den direkten Weg geht und die S<sub>r</sub>-Strukturen einfach basisgeneriert. Dies ist eine lexikalische Lösung, etwa im Geist der „Lexical Functional Grammar“. Demnach sähen die Lexikoneinträge für *wollen* und *wünschen* folgendermaßen aus:

- (48) (i) *wollen* subkategorisiert eine VP im ersten Status.  
 (ii) *wünschen* subkategorisiert alternativ CP oder eine VP im zweiten Status.

Unter der Annahme, daß Status eine verbale Eigenschaft ist, kann man die Eigenschaft, VP zu subkategorisieren, aus der Eigenschaft, einen Status zu regieren, herleiten und die Lexikoneinträge entsprechend vereinfachen. Ganz entsprechend können wir nun aber (45 i) und (45 ii) basisgenerieren und erhalten z. B. für (45 ii) die folgende, syntaktisch wohlgeformte S-Struktur:

- (49) weil die Mutter [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> ihn zu sehen] gewünscht] wurde]

Es gibt keinerlei bindings- oder kasustheoretische Gründe, weshalb diese Struktur nicht wohlgeformt sein sollte. Um die Unakzeptabilität von (49) zu erklären, muß der Lexikalist also offensichtlich semantische Gründe bemühen. Dazu betrachten wir die semantischen Regeln für die Interpretation

des Kontrollverbs *wünschen* und des unpersönlichen passivischen *werden*. Grobe Approximationen, die aber den Kern der Sache treffen, sind die folgenden:

- (50) (i) „x wünscht VP“ ist wahr genau dann, wenn x wünscht, daß x VP-t.  
 (ii) „wird VP“ ist wahr genau dann, wenn die Extension von VP nicht leer ist, d. h., wenn jemand VP-t.

Nach diesen Regeln ist zum Beispiel „Sie wünscht zu schlafen“ wahr genau dann, wenn sie wünscht, daß sie schläft. Und „Es wird geschlafen“ ist wahr, wenn jemand schläft.

Man kann nun argumentieren, daß diese Regeln die Interpretation von (49) blockieren und deshalb eine semantische Erklärung für die Nicht-Akzeptabilität des Beispiels liefern. Machen wir uns dies stückweise klar, indem wir die Struktur – wie in der Semantik üblich – von innen nach außen interpretieren:

- (51) (i) „[VP ihn zu sehen]“ bedeutet die Eigenschaft ‚ihn zu sehen‘.  
 (ii) „[VP [VP ihn zu sehen] gewünscht]“ bedeutet die Eigenschaft ‚ihn zu sehen zu wünschen‘.  
 (iii) „[VP [VP [VP ihn zu sehen] gewünscht] wurde]“ drückt die Proposition aus ‚Jemand wünscht ihn zu sehen‘, wobei das Tempus vernachlässigt ist.  
 (iv) „die Mutter [VP [VP [VP ihn zu sehen] gewünscht] wurde]“ bedeutet ...?

Wir sehen, daß der Interpretationsprozeß an der Stelle zum Stocken kommt, wo wir die Satzbedeutung bestimmen möchten. Wir brauchen dazu ein Prädikat, das wir auf das Subjekt anwenden können. Dies ist aber nur möglich, wenn das Prädikat eine Eigenschaft bezeichnet. Eine passivierte VP drückt aber nach unserer Semantik für das Passiv eine Proposition aus, also etwas „Gesättigtes“, das nicht mehr auf ein Subjekt angewandt werden kann. Damit haben wir also eine semantische Erklärung für die „Ungrammatikalität“ von (49) gefunden, eine Erklärung die recht plausibel klingt. *Ceteris paribus* scheint ein lexikalischer Ansatz wesentlich einfacher als die von uns vertretene syntaktische Analyse zu sein.

Wir müssen also weitere Argumente bringen. Betrachten wir dazu die folgenden Sätze:

- (52) (i) weil gewünscht wird, daß bald geschlafen wird  
 (ii) \*weil gewünscht wird, bald geschlafen zu werden  
 (iii) \*weil bald geschlafen zu werden gewünscht wird

(52i) zeigt zunächst, daß *wünschen* passiviert werden und ein unpersönliches Passiv einbetten kann. Die parallele Konstruktion (52ii) ist dagegen ungrammatisch. Da hier der Infinitiv extraponiert ist, wird *wünschen* auch hier inkohärent konstruiert, d. h., in beiden Fällen ist eine CP unter *wünschen* eingebettet. (52iii) kann dagegen sowohl kohärent als auch inkohärent konstruiert werden; in beiden Fällen ist das Resultat ungrammatisch. Warum?

Wir werden nun zeigen, daß diese Fakten durch unsere syntaktische Analyse vorhergesagt werden, daß sie dagegen in einer lexikalischen Analyse (ohne zusätzliche *ad hoc*-Annahmen) nicht erklärbar sind.

Die syntaktische Erklärung verläuft folgendermaßen: *wünschen* bettet eine CP ein, die auf der S-Struktur noch vorhanden sein muß, weil CP-Tilgung erst nach der S-Struktur stattfindet. Die S-Struktur von etwa (52 iii) sieht demnach folgendermaßen aus:

- (53) weil [<sub>CP</sub> *e* [<sub>VP</sub> [<sub>CP</sub> *e*\* *bald geschlafen zu werden*] gewünscht] wird  
           +K           -K  
           -θ           -θ

Den Schlüssel für die Erklärung der Ungrammatikalität für die Konstruktion liefert die Klassifikation der beiden leeren Elemente *e* und *e*\*. *e* ist das leere Expletiv, in der generativen Literatur auch „expletives pro“ genannt. Es hat unter anderem die Merkmale [+ Kasus, -Theta-Rolle], wie in (53) angedeutet. Dieses leere Subjekt ist für unpersönliche, finite Konstruktionen grundsätzlich anzunehmen (Vgl. etwa Sternefeld 1985b). Ein leeres Expletiv *e*\* mit den Merkmalen [-Kasus, -Theta-Rolle], gibt es dagegen im Deutschen nicht – und vermutlich auch in anderen Sprachen nicht – (vgl. dazu v. Stechow i. E.). Mit anderen Worten, wenn wir für eine Subjektposition das Element *e*\* annehmen müssen, dann kommt es unweigerlich zu einer schweren Ungrammatikalität. Genau auf dieselbe Weise erklärt man den folgenden Grammatikalitätskontrast:

- (54) (i) Die Aussicht [<sub>CP</sub> daß *e* bald geschlafen wird] ist angenehm.  
       (ii) \*Die Aussicht [<sub>CP</sub> *e*\* bald geschlafen zu werden] ist angenehm.

An sich sollte ein Blick auf diese Beispiele den Leser davon überzeugen, daß eine semantische Erklärung für diese Kontraste ausscheidet. Sowohl im Falle der Beispiele (52) als auch der Beispiele (54) ist das einzige unterscheidende Merkmal der eingebetteten Sätze [+finit] bzw. [-finit]: Finite unpersönliche Sätze sind einbettbar, infinite nicht. Daran alleine läßt sich mit Sicherheit keine semantische Erklärung festmachen, denn selbstverständlich ist die Einbettung von Infinitivsätzen – z. B. auch persönliche Passivsätze mit unkontrolliertem PRO – in diese Kontexte nicht grundsätzlich verboten, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- (55) (i) weil gewünscht wurde [<sub>CP</sub> PRO in Ruhe gelassen zu werden]  
       (ii) Die Aussicht [<sub>CP</sub> PRO bald verhaftet zu werden] ist unangenehm

Wir wollen uns nun genauer überlegen, daß unsere lexikalische Analyse eine Konstruktion wie (52iii) prinzipiell nicht blockieren kann. Betrachten wir dazu die Oberflächenstruktur, die der Lexikalist annehmen muß:

- (56) weil *e* [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> bald geschlafen] zu werden] gewünscht] wird]

Wie oben interpretieren wir wieder zyklisch, und zwar diesmal mit Erfolg: „[<sub>VP</sub> bald geschlafen] zu werden“ drückt aufgrund unserer lexikalischen Passivregel die Proposition aus ‚daß jemand schläft‘. „[<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> bald geschlafen] zu werden] gewünscht]“ bezeichnet die Eigenschaft ‚zu wünschen, daß jemand schläft‘. (Dabei ist vorausgesetzt, daß *wünschen* nicht nur eine Eigenschaft, sondern auch eine Proposition einbetten kann. Diese Voraussetzung ist notwendig, weil *wünschen* ja auch finite CPs einbettet.) Wieder nach der Passivregel drückt schließlich der Gesamtsatz die Aussage ‚Jemand wünscht, daß jemand schläft‘ aus. Der Satz ist also einwandfrei interpretierbar. Und es gibt

– unter den Annahmen des Lexikalisten – auch keinerlei syntaktische Gründe, weshalb die Konstruktion schlecht sein sollte.

Damit haben wir ein Datum gefunden, dessen Ungrammatikalität aus allgemeinen syntaktischen Prinzipien folgt, wohingegen eine semantische Erklärung im Stile des Lexikalisten nicht in Sicht ist.

Lexikalisten, denen wir diese Argumentation vorgetragen haben, reagierten im Stil von Davidson, der einmal auf ein Argument, daß man für die Analyse der natürlichen Sprache auf jeden Fall eine Logik der zweiten Stufe bräuchte, sagte: „I would be disgusted, if such a conclusion were true“. Sie sagten: Man muß eben in den lexikalischen Eintrag für *wünschen* die folgende Information stecken:

- (57) *wünschen* subkategorisiert wahlweise eine CP oder einen *zu*-Infinitiv. Wenn Letzteres gegeben ist, dann muß das virtuelle Subjekt des *zu*-Infinitivs referentiell sein (d. h. PRO). [„Weiß ja jeder. Hat ja schon Postal gesagt und viele nach ihm.“]

So ein Lexikoneintrag blockiert allerdings die Beispiele (52 i) und (52 ii). Aber kein Lexikalist, der theoretisch etwas auf sich hält, wird sich mit einem solchen Lexikoneintrag zufrieden geben, denn er ist der Prototyp für eine Instanz des Chomskyschen Diktums: „This theory merely describes the facts“.

Hinzukommt, daß wir, um die lexikalistische Position möglichst stark zu machen, vorausgesetzt haben, daß es im Deutschen kein Anhebungspassiv gibt. Vergleiche dazu den folgenden Kontrast:

- (58) (i) Dieter is expected to protest.  
(ii) \*Dieter wird erwartet zu protestieren.

Wie die Grammatikalität des englischen Satzes zeigt, kann es keine semantischen Gründe für die Nicht-Akzeptabilität des deutschen Satzes geben. Die lexikalische Interpretationsregel für das Anhebungspassiv ist in der Tat leicht zu formulieren:

- (59) „x pass<sub>Anhebung</sub> V VP“ ist wahr genau dann, wenn jemand V-t, daß x VP-t.

Diese Regel gibt es, wie gesagt, für das deutsche passivische *werden* nicht, wohl aber für das Englische passivische *is*. Aufgrund dieser Semantik bedeutet (58), daß jemand erwartet, daß Dieter protestiert. Und selbstverständlich ist mithilfe dieser Regel auch der oben betrachtete Satz (49) interpretierbar. Er bedeutet, daß jemand wünschte, daß die Mutter ihn (z. B. den Vater) sähe. Damit ist einer semantischen Erklärung, die wir zugunsten der lexikalistischen Position angenommen haben, der Boden entzogen worden, denn es gibt eben doch keine echten semantischen Gründe für die Ungrammatikalität von (49), da ja sein englisches Pendant interpretierbar ist. Uns will somit scheinen, daß eine lexikalische Analyse der genannten Fakten auf große Schwierigkeiten stößt, Schwierigkeiten, die unsere Theorie nicht hat.

## 12.6 Scrambling

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit der Abfolge von Satzgliedern *im Mittelfeld* des deutschen Satzes. Wie schon in Kapitel 12.1 illustriert, ist diese im Deutschen recht frei. Insbesondere unterliegt die Anordnung von direktem und indirektem Objekt eher semantisch-pragmatischen als rein syntaktischen Beschränkungen. Für die Abfolgeregularitäten insgesamt ist mit teils syntaktischen, teils semantischen und teils stilistischen Faktoren zu rechnen, deren Isolierung und deren komplexes Zusammenspiel beträchtliche Schwierigkeiten bereitet. Aufgrund der Faktorenviefalt und der Komplexität ihres Zusammenwirkens können wir hier nur einige wenige Aspekte dieser Thematik ansprechen. Einen vollständigeren Überblick wird man sich anhand der zitierten Literatur erarbeiten müssen.

Wir betrachten hier nur die wichtigsten Satzglieder und deren Abfolgebeziehungen untereinander, nämlich direktes und indirektes Objekt einerseits, und die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt andererseits.

### 12.6.1 Direktes und indirektes Objekt

Eine recht einfach aussehende Regel zur Abfolge von direktem und indirektem Objekt hat Lenerz (1977) ausführlich dokumentiert und getestet: Die Grundgesetzmäßigkeit der Wortstellung innerhalb der VP läßt sich so beschreiben, daß das direkte Objekt nur dann vor dem indirekten Objekt stehen kann, wenn letzteres neuere Information enthält, fokussierter und somit betonter ist, als das direkte Objekt. Diese Bedingung der „thematischen Gliederung“ kann etwas allgemeiner so formuliert werden (vgl. zu dieser und den folgenden Formulierungen auch Reis (1986)):

(1) *Die Rhema-Bedingung:*

Die Abfolge B–A zweier NPs A und B kann gegenüber der Abfolge A–B dadurch eingeschränkt sein, daß in ihr (bei thematischem bzw. weniger rhematischem A) das B nicht Rhema sein darf.

Wenn also bei einer bestimmten Abfolge ein Grammatikalitätsabfall gegenüber der umgekehrten Abfolge zu beobachten ist, so kann dies daran liegen, daß das erste Element rhematischer ist als das zweite. Dies wird dadurch die Rhema-Bedingung gerade ausgeschlossen. Man kann die Bedingung auch auf den vereinfachenden Slogan bringen: Rhematische Elemente tendieren nach rechts, thematische nach links. Wir erläutern dies sogleich anhand von Beispielen:

Als Indiz für das Vorhandensein einer bestimmten Thema-Rhema-Gliederung verwendet Lenerz den Fragekontext: Was erfragt wird ist immer die neue Information, der Fokus, das Rhema.

(2) Wem hast du das Buch gegeben?

(i) Ich habe dem SCHÜler das Buch gegeben

(ii) Ich habe das Buch dem SCHÜler gegeben

Was hast Du dem Schüler gegeben?

(iii) Ich habe dem Schüler das BUCH gegeben

(iv) ? \*Ich habe das BUCH dem Schüler gegeben

Die Großschreibung kennzeichnet den Akzent der Äußerung. Dieser Akzent liegt auf einer Silbe und markiert in (2) eine NP als fokussiert. Beim Vergleich zwischen Fragen nach dem direkten und dem indirekten Objekt erweist sich die Abfolge Akkusativ vor Dativ also gerade dann als eingeschränkter, wenn die Akkusativ-NP rhematisch ist. Als weniger eingeschränkt muß daher die Abfolge Dativ-NP vor Akkusativ-NP angesehen werden. Vergleicht man dies mit der Formulierung der Rhema-Bedingung, so ist das B dort der Akkusativ, und A ist der Dativ.

Der Begriff der *normalen* bzw. *unmarkierten Abfolge* wird nun mit Hilfe des folgenden Prinzips definiert:

- (3) Wenn zwei Satzglieder A und B sowohl in der Abfolge A–B wie in der Abfolge B–A auftreten können, und wenn B–A nur unter bestimmten testbaren Bedingungen auftreten kann, denen A–B nicht unterliegt, dann ist A–B die unmarkierte Abfolge und B–A die markierte Abfolge.

Somit weist der Fragetest die Abfolge „Akkusativ vor Dativ“ als markiert aus.

Diese von Lenerz mit Hilfe des Fragetests gestützte Gesetzmäßigkeit hat Thiersch (1978) in eine transformationelle Beschreibung des Deutschen integriert. Die aufgrund des Testes als unmarkiert ermittelte Abfolge wird in der Basis generiert. Somit ist in der D-Struktur, also auf der Ebene der  $\theta$ -Zuweisung, allein die Abfolge „indirektes Objekt vor direktes Objekt“ zulässig. Seine Analyse sieht dann eine stilistische Umstellungsregel der Form (4) vor (S. 51):

- (4) XP, YP  $\rightarrow$  YP, XP; wobei XP weniger definit, betonter, rhematischer  
[–pro] etc. als YP ist.

Da in der Basiskomponente immer die Abfolge IO < DO (indirektes Objekt vor direktem Objekt) erzeugt wird, kann ein nicht-pronominaler Dativ dann dem Akkusativ nachgestellt werden, wenn das indirekte Objekt weniger definit ist und somit nicht schon in bezug auf alte Information interpretiert werden kann. Zur Illustration der Regel betrachten wir folgende Beispiele:

- (5) (i) <sup>M</sup>Der Verkäufer empfahl einem Kunden den Wein.  
(ii) Der Verkäufer empfahl den Wein einem Kunden.  
(iii) Der Verkäufer empfahl dem Kunden einen Wein.  
(iv) \*Der Verkäufer empfahl einen Wein dem Kunden.  
(v) \*Der Verkäufer empfahl den ihm.

Als definit und somit bekannt gelten die mit einem bestimmtem Artikel eingeleiteten Phrasen; der unbestimmte Artikel signalisiert neue Information. Satz (i) ist stilistisch markiert, weil trotz gegebener Strukturbeschreibung die Regel (4) nicht angewandt wurde. (ii) entsteht aus (i) gerade durch die Anwendung der Regel (4). In (iii) befinden sich die NPs schon in der Grundreihenfolge. Weil der Dativ hier definit ist als der Akkusativ, kann die Regel auf (iii) nicht angewendet werden; wie (iv) zeigt, wäre das Resultat einer solchen Umstellung ungrammatisch. Ebenso kann sich eine Ungrammatikalität ergeben, wenn beide Objekte gleich thematisch sind, aber das IO eine Pronomen ist, siehe (v). Daher ist die Regel auf Phrasen mit dem Merkmal [–pro] eingeschränkt.

Thiersch erfaßt mit seiner stilistischen Regel also eine Unterscheidung zwi-



schen (stilistisch) markierten und ungrammatischen Abfolgen: Ungrammatische Abfolgen lassen sich durch seine Regel nicht erzeugen, weil für die Umstellung eine Bedingung der Regel nicht erfüllt ist; markierte Abfolgen entstehen, wenn trotz erfüllter Bedingungen die Regel nicht angewandt wird. Es bleibt allerdings offen, wie seine Beurteilung von (5i) mit Lernerz' Bewertung von (2i) zusammenpaßt: Weil in (2i) das Betonte, Rhematische wie in (5i) vorangeht, müßte (2i) ebenso markiert sein wie (5i), Lernerz sagt aber, daß (2i) nicht markiert sei. Man kann nun beide Beurteilungen der Daten akzeptieren, ohne in einen Widerspruch zu geraten. Dazu ist es angebracht, die Effekte der thematischen Gliederung von den sog. Definitheitseffekten zu trennen; bei Lernerz tritt nämlich neben die Thema-Rhema-Bedingung noch die Definitheitsbedingung:

(6) *Die Definitheitsbedingung:*

Die Abfolge B—A zweier NPs A und B kann dadurch gegenüber der Abfolge A—B eingeschränkt sein, daß in ihr das erste Element, also B, definit sein muß.

Die Markiertheit von (5i) ist demnach nicht dadurch zu erklären, daß Regel (4) nicht angewandt wurde, sondern dadurch, daß die Definitheitsbedingung nicht erfüllt ist, denn die NP B, die in (5i) der definiten NP A vorangeht, ist nicht definit. In (2i) sind beide NPs definit, so daß die Definitheitsbedingung nicht anwendbar ist.

Für die Festlegung der Normalabfolge läßt sich also bisher festhalten, daß diese *indirekt* bestimmt wird, indem Abweichungen von dieser Abfolge durch besondere Bedingungen gerechtfertigt werden müssen.

Die Reihenfolge von Pronomina untereinander erfordert eine spezielle Regel, welche Akkusativ- und Dativpronomen obligatorisch vertauscht:

- (7) (i) Sie hat es ihm gegeben.  
 (ii) \*Sie hat ihm es gegeben.

Dieses merkwürdige Verhalten der Pronomina scheint durch kein generelleres Prinzip gerechtfertigt; die übliche (und allgemein grammatische) Abfolge ist hier Akkusativ vor Dativ. Diese eher idiosynkratische Erscheinung gab jedoch zu der gegenteiligen Hypothese Anlaß, daß in der Basis eher die Grundreihenfolge DO > IO zu erzeugen sei (s. Hoberg (1981)). Insbesondere geht der Akkusativ ja auch den Genitiv- und Präpositionalobjekten voran:

- (8) (i) Sie überführte ihren Bruder des Mordes.  
 (ii) \*Sie überführte des Mordes ihren Bruder.  
 (iii) Sie brachte ihren Bruder um den Verstand.  
 (iv) \*Sie brachte um den Verstand ihren Bruder.

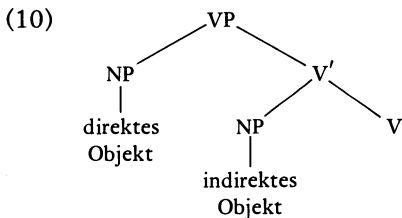
Die sonst als Normalabfolge erachtete Abfolge IO > DO hat demnach andere Ursachen: sie liegt nach Hoberg u.a. darin begründet, daß es neben den von Lernerz aufgezeigten Regularität für nichtpronominalen NPs das Prinzip „belebt vor unbelebt“ gibt. Weil der Dativ bei Verben mit zwei Objekten typischerweise belebt ist, kann dieses Prinzip zu einer Umkehrung der Grundreihenfolge führen und so den Eindruck erwecken, als sei die Umkehrung „zugrundeliegend“. Zu den bisher betrachteten eher pragmatischen Kriterien tritt also noch ein semantisches, denn „belebt“ und „unbelebt“ sind ja keine syntaktischen Kategorien.

Falls diese Hypothese richtig sein sollte, wäre immer noch ihr Zusammenspiel mit den übrigen stellungsrelevanten Faktoren zu klären, denn die Regel „belebt vor unbelebt“ scheint ja in (2ii) und (5ii) durch andere Faktoren überlagert bzw. außer Kraft gesetzt zu sein. Man muß also die stellungsrelevanten Bedingungen nach Stärkegraden ordnen. In anbetracht der relativen Schwäche dieser Bedingung ist die Evidenz für die Ausweisung der Abfolge DO vor IO als *basisgeneriert* dann allerdings ebenfalls recht schwach, denn man könnte argumentieren, daß – wenn solche Bedingungen überhaupt für die Bestimmung der Grundreihenfolge einschlägig sind – vernünftigerweise gerade die stärkste dieser Bedingungen die Grundabfolge bestimmen sollte, nicht das schwächste. Das Kriterium „belebt vor unbelebt“ ist nun aber nicht eindeutig das stärkste; wenn es aber kein eindeutig stärkstes Kriterium gibt, kann auch die Grundreihenfolge nicht allein durch ein bestimmtes Kriterium gerechtfertigt werden.

Auf der Suche nach der „Grundreihenfolge“ liegt nun eigentlich nichts näher, als nach einem genuin *syntaktischen* Kriterium zu suchen. In anderem Zusammenhang hat etwa Grewendorf (1984, 1985) darauf verwiesen, daß es bei Koreferenz von zwei Objekten nicht möglich ist, eine Anapher an einen Dativ zu binden:

- (9) (i) Sie schlug dem Fragenden<sub>i</sub> ihn<sub>i</sub> selbst/\*sich<sub>i</sub> selbst als Verhandlungsführer vor.  
 (ii) Sie ordnet die Zahlen<sub>i</sub>/\*den Zahlen<sub>i</sub> einander<sub>i</sub> zu.

Man könnte diese Beobachtung als Indiz dafür werten, daß eine hierarchische Gliederung der VP wie in (10) vorliegt, und daher die Reflexivierungsdaten strukturell zu erklären seien:



Erfolgt die Bindung *vor* einer eventuellen Umstellung der Verbargumente, so kann ein indirektes Objekt aufgrund der K-Herrschaftsverhältnisse in (10) nicht Antezedens eines direkten Objektes sein. Daher ist die Anapher in (9i) ungrammatisch, denn das direkte Objekt kann nicht an den Dativ gebunden werden. Der umgekehrte Fall ist jedoch grammatisch, wie (9ii) zeigt.

Eine solche Erklärung ist angesichts der folgenden Daten jedoch problematisch:

- (11) (i) Den Fragenden selbst<sub>i</sub> schlug sie ihm<sub>i</sub>/\*sich<sub>i</sub> als Verhandlungsführer vor.  
 (ii) Weil sie den Fragenden<sub>i</sub>/\*sich<sub>i</sub> (selbst) als Verhandlungsführer vorschlug.

Ist (10) die bindingsrelevante Struktur für (11), so muß festgestellt werden, daß trotz der strukturell möglichen Bindung des IO an das DO die Reflexivie-

zung schlechter ist als die Pronominalisierung. Dies ist mit der Hypothese, daß die Bindungsdaten rein strukturell zu erklären sind, zunächst unvereinbar.

Eine relativ abstrakte Lösung dieses Problems auf dennoch struktureller Grundlage folgt aus der Theorie von Emonds (1985), der in einem anderen Zusammenhang vorgeschlagen hat, Dativ-NPs seien gewissermaßen PPs mit einer leeren Präposition. Diese leere Präposition kann nun gerade dazu benutzt werden, um zu erklären, daß der Dativ kein Antezedens für den Akkusativ sein kann: Gleichgültig welche Grundreihenfolge man wählt, immer verhindert die leere Präposition, daß die Dativ-NP ein Antezedens binden könnte. Die Daten in (9) erklären sich daher aus der Annahme, daß der Dativ den Akkusativ nicht k-beherrscht. (11) steht allerdings nur dann im Einklang mit einer rein strukturellen Erklärung, wenn man annimmt, daß der Dativ dem Akkusativ vorangeht und somit auch die Bindung des Dativs an den Akkusativ nicht möglich ist. Diese Erklärung deckt sich auch mit der Beobachtung, daß die Abfolge „Dativ vor Akkusativ“ in (12) die unmarkierte ist:

- (12) (i) Sie schlug dem Fragenden den Direktor vor.  
 (ii)<sup>M</sup> Sie schlug den Direktor dem Fragenden vor.

Der Vergleich zeigt, daß bei Ununterscheidbarkeit bezüglich der bisher vorgeschlagenen stellungsrelevanten Faktoren die Abfolge Akkusativ vor Dativ beim Verb *vorgeschlagen* markiert zu sein scheint. Demgegenüber finden wir etwa bei *unterstellen* oder *ausliefern* die umgekehrte unmarkierte Abfolge vor:

- (13) (i) Er unterstellte den Lehrling dem Meister.  
 (ii) <sup>M</sup> Er unterstellte dem Meister den Lehrling.  
 (iii) Tante Frieda liefert Onkel Ewald<sub>AKK</sub> Tante Amanda<sub>DAT</sub> aus.  
 (iv) <sup>M</sup> Tante Frieda liefert Onkel Ewald<sub>DAT</sub> Tante Amanda<sub>AKK</sub> aus.

Dieser Kontrast weist darauf hin, daß zu den stellungsrelevanten Faktoren auch noch solche rein lexikalischer Art hinzukommen (vgl. auch Lötscher (1984)). Man kann daher postulieren, daß in der Basis je nach regierendem Verb unterschiedliche Abfolgen erzeugt werden können. Diese Abfolgen selbst sind jedoch möglicherweise wieder durch andere als rein syntaktische Faktoren bestimmt. Wir können sie also nicht als Evidenz für eine bestimmte Grundreihenfolge werten. Dazu müssen wir uns wieder den Reflexivierungsdaten zuwenden.

Halten wir also fest: Die Erklärung der Ungrammatikalität der Anapher beruhte auf zwei Annahmen. 1. Der Dativ ist als Antezedens nicht zugänglich, weil er durch eine unsichtbare Präposition „geschützt“ ist. 2. Der Akkusativ ist als Antezedens nicht zugänglich, weil er strukturell niedriger ist als das indirekte Objekt, d.h., er folgt auf den Dativ.

Eine solche Erklärung würde aber gleichzeitig implizieren, daß die reziproke Anapher nicht an den Akkusativ gebunden werden könnte. Uns scheint aber ein reziprokes Pronomen ebenso akzeptabel wie ein personales:

- (14) (i) Wir schlugen sie<sub>AKK</sub> einander<sub>DAT</sub> vor.  
 (ii) <sup>?</sup> Wir schlugen sie<sub>AKK</sub> ihr (selbst)<sub>DAT</sub> vor.  
 (iii) Wir schlugen ihr<sub>DAT</sub> sie (selbst)<sub>AKK</sub> vor.

Im Einklang mit einer rein strukturellen Erklärung müßte man den für die Bindung von reziproken Pronomina einschlägige Begriff der K-Herrschaft liberaler wählen, als den für die Erklärung von (11) vorausgesetzten Begriff. Oder man

müßte zulassen, daß die Bindung in (i) erst nach der Voranstellung von *sie* möglich ist, was für Reflexivpronomen nicht möglich ist. Solche *ad-hoc*-Modifikationen sollten Anlaß geben, das Problem noch einmal zu überdenken.

In welchen Fällen gibt es überhaupt akzeptable Fälle von Objektkoreferenz mit nicht-reziproken Pronomina? Unproblematisch sind Anaphern, sofern sie von einer offenen Präposition regiert werden:

(15) Der Analytiker klärt den Patienten über sich auf.

Ein weiterer unproblematischer Fall bei einem indirekten Objekt ohne offene Präposition ist (16):

(16) Hans überließ die Schwester sich selbst.

Ein solches Beispiel ist jedoch kaum beweiskräftig, denn hier ist das Reflexiv lexikalisiert: *jemanden sich selbst überlassen* hat eine idiomatische Bedeutung, wobei *selbst* obligatorisch ist. Das einzige von Grewendorf noch genannte Beispiel analoger Art scheint uns eher pathologisch:

(17) Der Arzt zeigte den Patienten sich/\*ihm im Spiegel.

Ignoriert man diesen Fall, so drängt sich die Vermutung auf, daß die Reflexivierungsdaten zum Problem der Grundabfolge nichts beizutragen haben. Unter der Voraussetzung, daß direktes und indirektes Objekt im Sinne der Bindungstheorie gleich hoch im Baum hängen, wären zur Erfassung der Daten nämlich auch folgende Thesen möglich:

1. Steht die Wahl zwischen Pronominal und Reflexiv im Prinzip frei, d. h. ist bei Objektkoreferenz im Prinzip sowohl ein Pronomen wie ein Reflexiv strukturell möglich, so impliziert die Wahl eines Reflexivs „pragmatisch“, daß der Binder strukturell höher steht. Dies bedeutet, daß die Lesart mit Subjektkoreferenz pragmatisch bevorzugt wird. 2. Wenn es keine solche Wahl gibt (weil z. B. eine reziproke Anapher nur mit dem Objekt kongruiert, oder weil die in (1.) genannte pragmatische Schlußfolgerung aufgrund von anderen Faktoren blockiert wird), ist aber auch die Bindung einer nicht-pronominalen Anapher nicht ausgeschlossen.

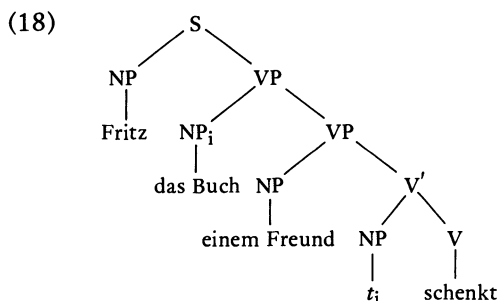
Die erste Klausel erklärt, daß bei Objektkoreferenz ein Personalpronomen besser ist als ein Reflexivpronomen, unter der Voraussetzung, daß Bindung an ein Objekt und somit K-Herrschaft durch das Objekt strukturell möglich ist, d. h. wenn direktes und indirektes Objekt auf der relevanten Abstraktionsebene „gleich hoch“ im Baum stehen, so daß Bindung des indirekten Objekts an das direkte Objekt möglich ist. Die Reflexivierung hat dann weder mit der Reihenfolge noch mit der Hierarchie etwas zu tun, sie wird jedoch i. allg. vermieden. Die zweite, eigentlich redundante Bedingung erklärt, warum trotzdem reziproke Anaphern mit Objektkoreferenz möglich sind, denn hier gibt es keine Wahl zwischen der Anapher und einem nichtanaphorischen reziproken Pronomen. Dies liegt daran, daß das reziproke Pronomen eine bestimmte Semantik hat, so daß man als semantische Ausdrucksalternative kein anderes Pronomen mit der gleichen Bedeutung wählen könnte. Satz (17) wäre nunmehr zu den Fällen zu rechnen, wo es aus anderen Gründen angebrachter scheint, eine Anapher zum Ausdruck der Koreferenz zu wählen. Dies müssen der vorangegangenen Hypothese zufolge eher semantisch-pragmatische Gründe sein, als genuin syntaktische.

Eine solche Analyse ist deshalb nicht von der Hand zu weisen, weil die universelle Theorie Chomskys *de facto* immer davon ausgeht, daß es zwischen Antezedens und Anapher eine strukturelle Asymmetrie gibt. Diese Voraussetzung auf die Unterscheidung zwischen indirektem und direktem Objekt anzuwenden, ist eine *petitio in principio*, wenn die bindungstheoretischen Daten dies nicht eindeutig bestätigen (was hier nicht der Fall ist) und es noch keine andersgearteten Prinzipien gibt, aufgrund derer man eine hierarchische Gliederung rechtfertigen könnte. Wenn es nämlich keine solche Gliederung gibt, brauchen die universellen Bindungsprinzipien zu diesem Fall auch nichts zu sagen. Aufgrund dieses methodischen Mangels kann die Bindungstheorie keinen Aufschluß über die Wortstellung bringen: Aufgrund der widerspenstigen Daten vorgenommene *ad-hoc*-Modifikationen könnten ja sowohl von der einen wie von der anderen hierarchischen Gliederung ausgehen. Wegen der ohnehin marginalen Daten bedürfte eine bestimmte, auf solch spärlicher Evidenz wie den Grewendorfsätzen beruhende Modifikation weitaus mehr Rechtfertigung, als die zur Verfügung stehenden syntaktischen Kriterien zu liefern vermögen.

Die bisherigen syntaktischen Betrachtungen haben also für die Frage nach der Normalabfolge u.E. noch keine endgültig gesicherte Antwort erbracht. In ihrer profunden Kritik an Lenerz (1977) bezweifelt Reis (1986) zwar, daß die Lenerschen Tests überhaupt taugliche Kriterien für die Etablierung einer zugrundeliegenden bzw. einer „Normalabfolge“ abgeben können, denn diese orientieren sich ja an weitgehend *pragmatischen* Gegebenheiten, während Argumente für D-Strukturen im engeren Sinne *syntaktischer*, also struktureller Art sein sollten. Solche Argumente sind aber, wie wir gesehen haben, nicht leicht zu konstruieren. Die betrachteten Bindungsdaten allein scheinen jedenfalls keine unzweifelhafte Evidenz für eine bestimmte Reihenfolge zu erbringen; sie bieten kein besonders starkes Kriterium für die Festlegung einer strukturell definierten Grundabfolge. Wir brauchen daher auch die von Emonds begründete Analyse des Dativs als PP hier nicht zu übernehmen; weil die Bindungsdaten im folgenden ohnehin nicht mehr betrachtet werden, können wir zur gewohnten Auffassung des zweiten Objektes als NP zurückkehren.

Möglicherweise erfahren wir mehr über die zugrundeliegende Wortstellung, wenn wir der Frage nachgehen, wie die Umstellung von Argumenten, das sog. *Scrambling*, in einem theoretischen Rahmen wie der GB-Theorie beschrieben werden soll. Überlegungen dieser Art entscheiden über die Grundwortstellung nicht direkt aufgrund empirischer Daten, sondern aufgrund von möglicherweise universellen Restriktionen. Schauen wir uns daher diesbezüglich in der Literatur um.

Bei Thiersch (1978) bleibt es ziemlich unklar, welche Strukturen aus der Operation des „Umrührens“ resultieren sollen. In seinem Aufsatz von 1982 jedoch wird die Umstellung als Linksbewegung beschrieben, welche die umgestellte Konstituente an einen höheren Knoten Chomsky-adjungiert:



Thiersch setzt voraus, daß in der D-Struktur die Abfolge IO < DO erzeugt wird. Er motiviert diese Analyse durch seine (allerdings fragliche) Beurteilung der Topikalisierungsdaten (19):

- (19) (i) Dem Fritz geben will er das Buch nicht.  
 (ii) Das Buch geben will sie dem Fritz nicht.

Thiersch zufolge ist (i) ungrammatisch, (ii) jedoch grammatisch. Die Erklärung für die Ungrammatikalität von (i) läge nun darin, daß eine VP mitsamt der Spur einer Akkusativ-NP topikalisiert werden muß, die Spur in der VP aber nach der Topikalisierung nicht gebunden sei:

- (20) [dem Fritz  $t$  geben]<sub>VP</sub> [will er das Buch nicht  $t_{VP}$ ]  
 ↑ keine Bindung ↓

Diese Erklärung muß jedoch aufgrund theoretischer Überlegung wie empirischer Beobachtung bezweifelt werden: In pragmatisch angemessenen Kontexten erscheint eine *Dativ+Verb*-Topikalisierung als durchaus zulässig:

- (21) Was hat er wohl mit den Büchern gemacht? – Seinen Freunden geschenkt hat er sie jedenfalls nicht.

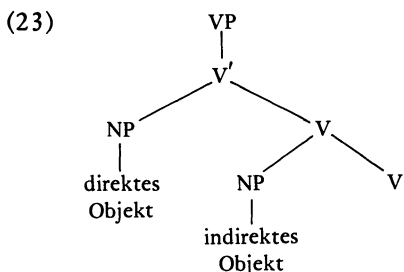
Hier weist der Fragetest die topikalisierten Elemente als Fokus des Satzes aus (sie sind übrigens auch der Fokus der Negation), denen in der D-Struktur keine zusammenhängende Konstituente entsprechen würde. Einem transformationellen Dilemma scheint man unter diesen Voraussetzungen nur dann entgehen zu können, wenn auf irgendeiner Stufe der Ableitung als Eingabe für die Topikalisierung sowohl eine Konstituente IO+V wie eine Konstituente DO+V geben kann. Aber auch dieser Schluß ist nicht zwingend, denn die theoretischen Überlegungen, die in Abschnitt 6.7 dazu geführt haben, von einer Vererbung der Bindungsrelation zu sprechen, sind auch hier einschlägig: Während es in Kapitel 6 um offene Anaphern ging, ist es hier die Bindung einer Spur, die mit der Topikalisierung vererbt werden kann. Man erinnere sich an Topikalisierungen wie:

- (22) Content with himself we don't believe John will ever be.

Die Anapher kann nur *via* Vererbung, also über die Spur der topikalisierten Konstituente korrekt gebunden werden. Ebenso kann man bezüglich der Topikalisierung in (20) argumentieren: Die Spur innerhalb der topikalisierten Konstituente ist *via* Vererbung über die Spur der Topikalisierung korrekt gebun-

den. (Zu ähnlichen Topikalisierungsdaten mit offenen Anaphern im Englischen vergleiche man Barss (1987).) Damit ist die Frage nach einer zugrundeliegenden Wortstellung aber wieder nicht beantwortet; beide Stellungstypen könnten als zugrundeliegend angesehen werden.

Eine weitere Variante fügt Scherpenisse (1986) hinzu. Er nimmt an, daß die Fokussierung einer Konstituente schon in der lexikalischen Komponente der Grammatik geschieht und dann eine Struktur festlegt, bei der die fokussierte Konstituente ins Verb inkorporiert ist. Statt (10) bekämen wir demnach (23) als basisgenerierte „Inkorporation“:



Eine solche Struktur ermöglicht die Topikalisierung des Dativ+Verb-Komplexes und geht zugleich davon aus, daß in der D-Struktur die Abfolge IO vor DO erzeugt wird. Die Genese dieser Theorie erklärt sich wohl daraus, daß die Vererbungstheorie nicht zur Kenntnis genommen wurde und deshalb versucht wird, auf andere Weise das mit der Topikalisierung (20) verbundene Bindungsproblem zu lösen. In gewisser Weise wird hier nämlich das Thiersch'sche Problem umgangen, weil die Inkorporation, anders als die Adjunktion, als lexikalische Regel keine Spur hinterläßt.

Ein empirisches Argument für die Inkorporation folgt aus der Zusatzannahme, daß eine inkorporierte NP in LF keinen weiten Skopus gewinnen kann. Man betrachte dazu die Skopusmöglichkeiten in (24):

- (24) (i) daß der Lehrer allen Schülern drei Dramen erklärte  
 (ii) daß der Lehrer drei Dramen allen Schülern erklärte

In (i) gibt es eine distributive Lesart, bei der die Gesamtzahl der Dramen deshalb größer als drei sein kann, weil den Schülern jeweils verschiedene Dramen erklärt wurden. Zusätzlich gibt es noch eine Lesart, die besagt, daß die Gesamtzahl der erklärten Dramen gerade drei beträgt. Dies ist auch die bevorzugte Lesung von (ii): In diesem Satz scheint es weitaus schwieriger, ohne besondere intonatorische Mittel ebenfalls eine distributive Lesart zu bekommen. Dieser Kontrast zwischen (i) und (ii) zeigt, daß es bei „normaler Wortstellung“ (und bei „normaler Betonung“) offenbar größere Skopusfreiheiten gibt als bei markierten Wortstellungen.

Analoges gilt auch für die Fokusfreiheiten: bei markierter Wortstellung gibt es weniger Möglichkeiten der Fokuswahl als bei unmarkierter Wortstellung:





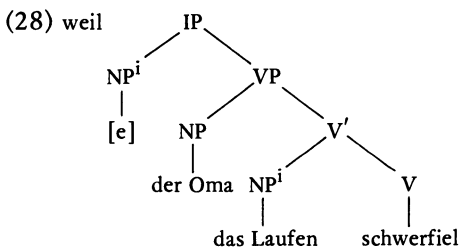
zwar einer Objektposition, nicht aber der Subjektposition eine  $\theta$ -Rolle zuzuweisen. Im Abschnitt 8.3 zum Pro-drop-Parameter hatten wir solche Verben schon anhand des Italienischen kennengelernt: Die Klitisierungsdaten im Italienischen zeigten, daß sich das Argument dieser sog. *ergativen* Verben wie ein Objekt verhält, obwohl das Verb intransitiv ist.

- (27) (i) *ne sono arrivati tanti* (ergatives Verb)  
 (Von ihnen sind viele angekommen)  
 (ii) \**ne hanno telefonato tanti* (intransitives Verb)  
 (Von ihnen haben viele angerufen)  
 (iii) *ne ha scritto tanti* (transitives Verb)  
 (Er hat davon viele geschrieben.)

Der Kontrast zwischen (ii) und (iii) zeigt, daß die *ne*-Klitisierung nur bei Objekten möglich ist; die Grammatikalität von (i) zeigt, daß das „Subjekt“ eines ergativen Verbs in der D-Struktur ein Objekt ist.

Im Deutschen haben ergative Verben u.a. folgende Charakteristika:

- sie bilden das Perfekt mit *sein*, nicht mit *haben*;
  - sie können nicht passiviert werden (\**Es wurde angenommen*);
  - sie erlauben keine Nominalisierung auf *-er* (\**der Ankommen*);
  - sie erlauben den Satzakkzent auf dem Subjekt (*Was ist los? FRITZ ist angekommen!* vs. \**Fritz ist ANgekommen!* vs. *Fritz hat telefoNIERT!*);
  - sie bilden ein Partizipialattribut (*der angekommene Zug, der eingeschlafene Hund* vs. \**der geschlafene Hund*);
  - sie zeigen bei zwei Argumenten abweichende Reihenfolgebeziehungen (*weil der Oma das Laufen schwerfiel* vs. <sup>M</sup>*weil das Laufen der Oma schwerfiel*);
- Einige weitere Eigenschaften ergativer Verben wurden von den Besten (1982), Sternefeld (1985a), Burzio (1981) und für das Deutsche insbesondere von Grewendorf (i. V.) untersucht. Im gegenwärtigen Zusammenhang ist jedoch nur der letzte der oben genannten Punkte von Interesse: die von der Normalabfolge „Nominativ vor Dativ“ abweichende, hier jedoch unmarkierte Stellung „Dativ vor Nominativ“. Bei einer am Englischen orientierten Beschreibung dieser Verhältnisse könnte man zunächst der Meinung sein, daß für die Generierung der abweichenden Reihenfolge ebenfalls eine Art Scrambling notwendig sei, die den Nominativ und den Dativ vertauscht. Man würde dann jedoch hinter die Einsicht zurückfallen, daß diese Nominative tiefenstrukturelle Objekte sind. Daraus ergibt sich nämlich, daß diese Argumente in der unmarkierten Abfolge schon an Ort und Stelle stehen, nämlich an ihrer  $\theta$ -Position:



Die Existenz eines unpersönlichen Passivs im Deutschen (*weil getanzt wird*) zeigt nämlich, daß es ein leeres expletives Element geben muß. Die Kasuszuwei-

sung erfolgt nun gerade über diese leere Subjektposition als Kopf der Kette  $\langle ([e]), (\text{das Laufen}) \rangle$ ; vgl. ähnliche Fälle im Italienischen, die wir in Abschnitt 8.3 schon diskutiert haben. Die markierte Abfolge kann dann durch Bewegung an die Subjektposition entstehen. Der Unterschied zum Englischen besteht also in der Wahl der jeweils zulässigen leeren Kategorien: Obwohl das Deutsche keine Pro-drop-Sprache ist, erlaubt es doch eine leere (regierte!) Kategorie, die kein Argument ist. Daher ist keine Bewegung notwendig. (Vgl. zur Klassifikation der leeren Kategorien und zu den Unterschieden zwischen Deutsch und Italienisch Grewendorf (i. V.) und v. Stechow (i. V.)); es ist klar, daß diese leere Kategorie  $[e]$  nicht strikt regiert zu sein braucht.)

Diese Beobachtungen zu den ergativen Verben lassen sich nun ohne weiteres auf passivierte Verben übertragen. Es folgt, daß sich diese in allen wesentlichen Eigenschaften wie ergative Verben verhalten, insbesondere ist auch hier die Abfolge „Dativ vor Nominativ“ die unmarkierte (vgl. Lenerz (1977)).

- (29) (i) weil  $e^i$  [dem Kind das Buch<sup>i</sup> geschenkt wurde]  
 (ii)<sup>M</sup> weil das Buch<sub>i</sub> [dem Kind  $t_i$  geschenkt wurde]

Wieder läßt sich die unmarkierte Abfolge ohne Bewegung erzeugen. Für die markierte Abfolge muß jedoch eine Bewegung angenommen werden. Wir haben wie in (ii) ersichtlich angenommen, daß dies eine Bewegung an die Subjektposition ist. Im folgenden werden wir zeigen, daß dies nicht die einzige mögliche Analyse ist.

Wir müssen nun noch auf die markierte Abfolge „Objekt vor Subjekt“ im Deutschen eingehen. Diese Linearisierung folgt ebenfalls der Thiersch'schen Regel, daß das weniger prominente, hervorgehobene oder bekannte dem prominenteren vorangeht:

- (30) (i) weil den Ede schließlich jeder kennt  
 (ii) weil es ihm niemand glauben wollte  
 (iii) da diesen Mann ein Auto überfahren hat

Thierschs Regel (4) erfaßt auch die Restriktion, daß über ein pronominales Subjekt hinaus nicht gescrambelt werden kann:

- (32) \*daß diesen Mann er/sie/es überfahren hat

In der Literatur sind eine Reihe von Vorschlägen gemacht worden, diese Abfolge aus der Grundabfolge „Subjekt vor Objekt“ abzuleiten. Scherpenisse (1986) beispielsweise leitet (iii) über eine Adjunktion des Objektes an COMP ab. Wir haben schon motiviert, warum wir eine solche Lösung verwerfen. Wenn es sich aber um eine Adjunktion handelt, kann dies nur eine Adjunktion an IP sein.

Wir werden diese Hypothese in den nächsten Abschnitten überprüfen. Schon jetzt sei angemerkt, daß die markierte Wortstellung, der die Struktur (29ii) zugrunde liegt, dieser These zufolge auch über die Adjunktion des Objektes *das Buch* an die IP erzeugt werden kann. Die Ausgangsstruktur vor dem *Scrambling* ist (29i); die Subjektposition selbst bleibt wie in (29i) leer. Man mache sich klar, daß mit dieser Analyse aber auch die Notwendigkeit für die Bewegung an die Subjektposition generell entfällt, also für das, was in der Chomskyschen Terminologie als NP-Bewegung bezeichnet wird. Man könnte also folgende These aufstellen: Es gibt im Deutschen keine „An-

hebungsstrukturen“, sondern nur „Scramblingstrukturen“. Was wir vorher als Anhebung, also als Bewegung in die Subjektposition analysiert haben, wird nunmehr als *Scrambling*, also als Adjunktion an IP analysiert. NP-Bewegung im Deutschen gibt es nicht. Eine entscheidende Frage ist in diesem Zusammenhang aber: Hat *Scrambling* ansonsten, d.h. bis auf den gerade genannten Unterschied in der Landeposition von  $\text{Bewege-}\alpha$ , nicht dieselben Eigenschaften wie NP-Bewegung, oder hat *Scrambling* auch Eigenschaften von *Wh*-Bewegung? Dieser Frage wollen wir im nächsten Abschnitt nachgehen.

### 12.6.3 Generalisierungen über *Scrambling*

Über *Scrambling* ist wenig systematisch gearbeitet worden. In Abschnitt 12.6.4 werden wir zwei neuere Analysen besprechen, die allerdings teilweise miteinander unverträglich sind. Nach Fanselow (im Erscheinen) ist *Scrambling* im Deutschen ein Spezialfall von NP-Bewegung und unterliegt als solche den für NP-Bewegung einschlägigen Prinzipien, insbesondere Prinzip A der Bindungstheorie und dem ECP. Nach Webelhuth (1987) und Webelhuth/den Besten (1987) ist *Scrambling* Bewegung an eine A-quer-Position, ohne deshalb *Wh*-Bewegung zu sein. Daneben ist noch die Möglichkeit denkbar, daß *Scrambling* unter *Wh*-Bewegung subsumiert werden kann. Diese Alternative wird aber von niemanden vertreten, und zwar deshalb, weil *Wh*-Bewegung prinzipiell ein „ungebundener“ Prozeß ist, der mehr als eine CP involvieren kann, während dies bei *Scrambling* nicht möglich ist.

Angesichts der kontroversen Ausgangslage müssen wir einen vorsichtigen Kurs steuern und eine vorschnelle Festlegung auf eine der genannten Alternativen vermeiden. Wir werden in diesem Abschnitt zunächst einige weitere Generalisierungen über *Scrambling* auflisten, um dann zu einer vorläufigen Schlußfolgerung zu gelangen, in welcher Richtung eine korrekte Theoriebildung zu suchen ist.

Überlegen wir uns zunächst, *wo* gescrambelt werden kann. Die Antwort kennen wir bereits vom dritten Kohärenzkriterium her (vgl. 12.1):

#### (32) Die erste Generalisierung

Nur innerhalb des „Kohärenzfeldes“ kann gescrambelt werden.

Wir erinnern daran, daß der Bechshe Begriff des Kohärenzfeldes dadurch gekennzeichnet ist, daß in ihm keine CP eingebettet ist. Die folgenden Beispiele illustrieren die Behauptung.

- (33) (i) weil *sich* der Förster *t* zu rasieren versucht hat  
 (ii) \*weil *sich* der Förster [<sub>CP</sub> PRO *t* rasiert zu haben] bedauert

Die eingangs genannten Autoren nehmen sämtlich an, daß die gescrambelte Phrase an eine Adjunktionsposition bewegt wird. Wir wollen uns hier diesem Standpunkt anschließen. Demnach ist für (33i) die Struktur (34) anzunehmen:

- (34) weil [<sub>IP</sub> sich<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> der Förster<sub>i</sub> [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> zu rasieren] versuchte] INFL]]]

Genau genommen müßten wir auch noch die Möglichkeit ins Auge fassen,

vor Anwendung der Scramblingregel den Verbkomplex zu bilden. Für den Augenblick folgt aus dieser Möglichkeit aber nichts Wesentliches. Sie wird deshalb vernachlässigt.

Die Annahme von Adjunktionsstrukturen ermöglicht es, uns die Frage zu stellen, an welche Kategorien adjungiert werden kann. Beispiele der folgenden Art sind für Webelhuth (1987) Belege dafür, daß außer an IP auch an VP und AP adjungiert werden kann.

- (35) (i) weil Hans [<sub>VP</sub> das Buch<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> seinem Vater [<sub>V'</sub>  $t_i$  schenkte]]]  
 (ii) weil Ede [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> da<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> nichts [<sub>PP</sub>  $t_i$  mit] anfangen] konnte]  
 (iii) der [<sub>AP</sub> seiner Studien [<sub>AP</sub> im höchsten Maße [<sub>A'</sub>  $t$  überdrüssige]]]  
 Student

Man kann allerdings (35i) auch dadurch erzeugen, daß man die Abfolge Akkusativ-Dativ basisgeneriert. Ferner kann (35ii) so erzeugt werden, daß man *da* an IP adjungiert und dann das Subjekt *Ede* vor das adjungierte *da* scrambelt. Vermutlich aus Gründen dieser Art nimmt Fanselow (i. E.) an, daß Scrambling stets eine Adjunktion an IP ist. Fanselow muß dazu allerdings die attributive AP in (35iii) als IP analysieren (vgl. dazu Fanselow (1987)). Wir folgen ihm hier nicht und akzeptieren vorläufig die Belege (35). Die in Abschnitt 12.6.5 diskutierten schweizerdeutschen Daten werden ebenfalls eine Adjunktion an VP voraussetzen.

(36) *Zweite Generalisierung*

Es darf in IP, VP und AP gescrambelt werden, (dagegen nicht in NP und PP).

Die folgenden Beispiele belegen die eingeklammerte Beschränkung:

- (37) (i) \*er hat [<sub>PP</sub> Maria [<sub>PP</sub> mit  $t_i$ ]] gesprochen  
 (ii) \*[[<sub>NP</sub> meines Vaters [<sub>PP</sub> das Auto  $t_i$ ]]

Fragen wir uns als nächstes, *was* gescrambelt werden kann. Die folgende Generalisierung gibt einschlägige Beobachtungen Webelhuths wieder:

(38) *Die dritte Generalisierung*

Gescrambelt werden kann jede maximale Projektion außer VP, IP (AP und AdvP).

Dafür, daß PPs gescrambelt werden können, mögen die Beispiele (39i) und (39ii) als Belege dienen. Wir haben bereits gesehen, daß NPs und PPs gescrambelt werden können. Dagegen können nach Webelhuth VPs, APs und AdvPs *nicht* gescrambelt werden. Zum Beleg für die Einschränkung werden Daten wie (39iii) bis (39v) angeführt:

- (39) (i) weil [<sub>PP</sub> ohne Liebe]<sub>i</sub> niemand  $t_i$  glücklich werden kann  
 (ii) weil [<sub>PP</sub> über Scrambling]<sub>i</sub> keiner etwas Vernünftiges  $t_i$  sagen kann  
 (iii) \*weil [<sub>VP</sub> die Suppe essen] Kasper nicht  $t$  wollte  
 (iv) \*weil [<sub>AP</sub> krank] Hans  $t$  ist  
 (v) \*weil [<sub>AdvP</sub> gut] Hans  $t$  tanzt

Zumindest für Adverbiale läßt sich das Webelhuthsche Scramblingverbot nicht in allgemeiner Form aufrecht erhalten, denn der folgende Satz ist grammatisch:

(40) weil [IP [AdvP freiwillig]<sub>i</sub> [IP das<sub>j</sub> [IP niemand  $t_i$   $t_j$  tun würde]]]

Auch der folgende Satz scheint uns bei geeigneter Information nicht so schlecht zu sein:

(41) weil [IP [AP betrunken]<sub>i</sub> [IP niemand  $t_i$  hineinkommt]]

Die eingeklammerten Beschränkungen der Generalisierung sind also unter Umständen zu weitgehend. Dagegen ist ein Scramblingverbot für VP wohl notwendig. Falls wir nämlich VP scambeln dürften, könnten wir sofort Relativsätze mit Rattenfängereffekt in der kohärenten Konstruktion herleiten, eine empirische Inadäquatheit (vgl. Abschnitt 12.1):

(42) (i) \*die Ratten, welche fangen Hubert wollte  
(ii) die Ratten [CP welche<sub>i</sub> [IP [VP  $t_i$  fangen]<sub>j</sub> [IP Hubert  $t_j$  wollte]]]

Es gibt nichts, was die Bewegung des Relativpronomens aus der adjungierten VP nach COMP verhindern könnte. VP kann also offenbar nicht gescrambelt werden. IP kann übrigens aus unabhängigen Gründen nicht gescrambelt werden. Man betrachte dazu noch einmal die Rattenfängerkonstruktion unter der Annahme, daß IP an IP adjungiert wird:

(43) \*die Ratten [CP welche<sub>i</sub> [IP [IP PRO  $t_i$  fangen]<sub>j</sub> [IP Hubert  $t_j$  wollte]]]

Falls der Status von *fangen* in dieser Konstellation überprüft wird, ist PRO im Rektionsbereich von *wollte*, was nicht möglich ist. Falls dagegen der Status vor der Bewegung überprüft worden ist, ist PRO getilgt worden. Dann ist (43) ebenfalls nicht möglich.

Die folgende Generalisierung stammt von Fanselow (i.E.):

(44) *Die vierte Generalisierung*  
Wb-Phrasen dürfen nicht gescrambelt werden.

Man betrachte dazu das folgende Kontrastpaar:

(45) (i) Wie hat dieser Halunke was repariert?  
(ii) \*Wie hat was dieser Halunke repariert?

Fokussierte Phrasen verhalten sich genau wie Wb-Phrasen und dürfen nicht gescrambelt werden, eine Beobachtung, die ebenfalls Fanselow op. cit. zu verdanken ist.

(46) *Die fünfte Generalisierung*  
Fokussierte Phrasen dürfen nicht gescrambelt werden.

Fokussierung wird im Deutschen durch einen fallenden Tonakzent gekennzeichnet, den wir durch „\“ symbolisieren wollen. Die Generalisierung wird durch die folgenden Beispiele illustriert:

(47) (i) \*weil im Hilton\der Präsident wohnt  
(ii) \*weil freiwillig\ das niemand tun würde

Wählt man eine andere Intonation, nämlich die sogenannte „Brückenkantur“, die mit steigendem Ton (symbolisiert als „/“) beginnt und mit fallendem Ton endet, so sind die Beispiele akzeptabel:

(48) (i) weil im Hilton/der Präsident\ wohnt  
(ii) weil freiwillig/ das niemand\tun würde

Falls eine Brückenkontur vorliegt ist die gescrambelte PP gerade nicht fokussiert. (Sie wird in LF zurückbewegt, ein Phänomen, das erstmals von J. Jacobs unter der Bezeichnung „I-Topikalisierung“ beschrieben wurde. Jacobs hat diese Erscheinung allerdings nur im Zusammenhang mit Bewegung ins Vorfeld untersucht.) Ein Vergleich dieser Daten mit den entsprechenden Bewegungen ins Vorfeld legt nahe, daß es sich bei Scrambling um eine andere Art von Bewegung handeln muß, denn im Falle von „Topikalisierung“ sind sowohl die Beispiele, welche (47) entsprechen als auch diejenigen, die (48) entsprechen, grammatisch. Vergleiche dazu:

- (49) (i) Im Hilton \wohnt der Präsident  
 (ii) Im Hilton /wohnt der Präsident \

Die Parallelität von *Wh*-Phrasen und fokussierten Phrasen ist relativ natürlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß beide Arten von Phrasen semantisch also Operatoren gedeutet werden. Man erinnere sich in diesem Zusammenhang an die Ausführungen in Abschnitt 3.2.2.

Wie Fanselow übrigens zurecht betont, liefern die Daten (47) ein starkes Argument für die Existenz einer strukturellen Subjektsposition im Deutschen: Das Subjekt kann nämlich in initialer Position durchaus fokussiert werden:

- (50) (i) weil der Präsident \im Hilton wohnt  
 (ii) weil niemand \das freiwillig tun würde

Wenn sowohl (47) als auch (50) basisgeneriert würden, dann wäre der grammatische Kontrast zwischen den entsprechenden Beispielpaaren völlig geheimnisvoll. Nimmt man dagegen an, daß die Beispiele (47) durch Scrambling aus (50) hergeleitet sind, kann man deren Unakzeptabilität z. B. dadurch erklären, daß die Adjunktionspositionen im Mittelfeld keine Operatorenpositionen sind. Eine Beschreibung dieser Art werden wir in der Tat im folgenden Abschnitt kennenlernen.

Fanselow behauptet, daß Scrambling in genau derselben Konfiguration möglich ist, in der reflexiviert werden kann. Anstatt diese Aussage zu präzisieren, erläutern wir sie zunächst an Beispielen.

- (51) (i) weil  $Ede_i$   $sich_i$  die Suppe schmecken ließ  
 (i') weil  $sich_i$   $Ede_i$   $t_i$  die Suppe schmecken ließ  
 (ii) \*weil  $Berta_i$   $Cäsar$   $sich_i$  waschen ließ  
 (ii') \*weil  $sich_i$   $Berta_i$   $Cäsar$   $t_i$  waschen ließ

Das „ergative“ Subjekt in (51i) blockiert die Reflexivierung durch das Matrixsubjekt nicht. Ebenso wird Scrambling aus dem Bereich des Subjekts hinaus nicht blockiert. In (51ii) blockiert das D-Subjekt *Cäsar* sowohl „lange“ Reflexivierung als auch Scrambling aus dem Bereich des Subjekts hinaus. Für Fanselow sind Daten dieser Art der Anlaß zu der Behauptung, daß Scrambling sich genau wie *NP*-Bewegung verhalte, tatsächlich sogar *NP*-Bewegung sei. Dies ist wegen der Parallelität von *NP*-Bewegung und Reflexivierung sicher zunächst einmal ein naheliegender Schluß. Nun ist die Parallelität zwischen erlaubter Reflexivierung und Scrambling aber nicht in allen Fällen gegeben, wie das folgende Beispiel zeigt:

- (52) (i) weil der König<sub>i</sub> den Bauern für sich<sub>i</sub> arbeiten ließ  
 (ii) ? \*weil für sich<sub>i</sub> der König<sub>i</sub> den Bauern  $t_i$  arbeiten ließ

In (52i) ist lange Reflexivierung möglich, aber dennoch kann die PP für die meisten Sprecher nicht gescrambelt werden. (Fanselow selbst sieht Konstruktionen wie diese allerdings als grammatisch an und führt sie als starkes Argument dafür ins Feld, daß Scrambling kein satzinterner („clause bound“) Prozeß ist.) Allerdings haben wir in Abschnitt 1.3.2 angedeutet, daß dieser Fall von Reflexivierung nicht unter Prinzip A der Bindungstheorie subsumiert werden kann. Wenn die Bindungstheorie diesen Fall von Reflexivierung als „peripheren“ Fall gesondert regeln muß, dann ist eine Sonderbehandlung für die Scramblingregeln auch zu erwarten.

Für die meisten Fälle stimmte die folgende Generalisierung:

(53) *Die sechste Generalisierung* (tentativ)

Man darf nicht aus dem Bereich des nächsten D-Subjekts „hinausscrambeln“.

Dabei soll eine Adjunktionsposition an die Kategorie, welche das genannte Subjekt unmittelbar dominiert, als noch nicht außerhalb des genannten Bereiches seiend gelten. Es ist also in der Konfiguration [<sub>IP</sub> X [<sub>IP</sub> NP I']] das adjungierte X noch nicht außerhalb von IP, d. h. außerhalb des Bereiches des Subjektes von IP. Dieser Begriff von „außerhalb“ entspricht dem in Chomskys „Barriers“ eingeführten.

Die sechste Generalisierung ist in dieser Form noch nicht fein genug. Man kann in manchen Fällen den Bereich eines D-Subjektes verlassen, wenn man dieses ebenfalls scrambelt. Vergleiche dazu das folgende Beispiel:

- (54) (i) weil die Mutter ihn es machen ließ  
 (ii) weil es<sub>i</sub> ihn<sub>j</sub>; die Mutter t<sub>j</sub> t<sub>i</sub> machen ließ

(54ii) ist völlig grammatisch. Die Spur t<sub>j</sub> hat also entweder nicht den üblichen Subjektstatus einer NP- oder Wb-Spur oder die sechste Generalisierung stimmt nicht. Es sei an dieser Stelle bemerkt, daß Scrambeln aus dem Bereich eines D-Subjekts hinaus zu Verletzungen von unterschiedlicher Schwere führt:

- (55) (i) <sup>?</sup> weil es<sub>i</sub>; die Mutter den Vater t<sub>j</sub> wickeln ließ  
 (ii) \*weil ihr<sub>j</sub> Dorothea Dieter t<sub>i</sub> helfen ließ

Scrambelt man einen Akkusativ über ein D-Subjekt, erhält man nur eine geringfügige Grammatikalitätsverletzung. Dagegen ist es völlig unmöglich, einen Dativ über das D-Subjekt hinwegzuscrambeln. Die Fakten sind also ziemlich subtil, und man muß mit Generalisierungen sehr vorsichtig sein.

In der Literatur ist schließlich wiederholt behauptet worden, daß Scrambling Einfluß auf den Skopus von Operatoren und auf die Bindung von Pronomen hat. Ein einschlägiges Beispiel haben wir bereits in Abschnitt 12.6.1 genannt:

- (56) (i) weil der Lehrer allen Schülern drei Dramen erklärt hat  
 (ii) weil der Lehrer [<sub>VP</sub> drei Dramen<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> allen Schülern t<sub>i</sub> erklärt]] hat

In (56i) kann „drei“ sowohl engen als auch weiten Skopus bezüglich „allen“ haben. In (ii) ist die erstgenannte Lesart nur sehr schwer zu erhalten. Ebenso soll es sich verhalten, wenn man eine Quantorenphrase über ein Subjekt scrambelt:

- (57) (i) weil jeder von uns drei Dramen von Schüttelspeer gelesen hat  
 (ii) weil [<sub>IP</sub> drei Dramen von Schüttelspeer<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> jeder von uns <sub>t<sub>i</sub></sub> gelesen hat]]

In (57ii) steht die Lesart, in der „drei Dramen von Schüttelspeer“ weiten Skopus bezüglich „jeder von uns“ hat, angeblich eindeutig im Vordergrund. Zahlreiche Beispiele dieser Art finden sich in Jacobs (1982).

Zum Beleg dafür, daß Scrambling die Bindungsmöglichkeiten verändern kann, nennt Fanselow das folgende Beispielpaar:

- (58) (i) \*weil seine<sub>i</sub> Eltern jeden<sub>i</sub> lieben  
 (ii) weil [<sub>IP</sub> jeden<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> seine<sub>i</sub> Eltern <sub>t<sub>i</sub></sub> lieben]]

Nach Fanselow erklärt sich der Kontrast zwischen den beiden Sätzen dadurch, daß in (58i) das Possessivpronomen *seine* nicht vom Objekt *jeden* k-beherrscht wird und deshalb auch nicht durch es gebunden sein kann. Nach Adjunktion an IP k-beherrscht *jeden* dagegen das Subjekt und kann *seine* binden. Wir weisen an dieser Stelle allerdings darauf hin, daß (58ii) zwar besser als (58i) ist. *Glatt koscher* ist aber (58ii) sicher nicht.

Die beiden Beobachtungen lassen sich in der folgenden Generalisierung zusammenfassen:

(59) *Die siebte Generalisierung*

Durch Scrambling erweitert sich der K-Herrschaftsbereich des gescrambelten Elementes.

Nimmt man an, daß Scrambling Bewegung an eine Adjunktionsposition ist, so ist der K-Herrschaftsbereich der gescrambelten Phrase gerade die Phrase, an die sie adjungiert worden ist.

Als Letztes sei noch die merkwürdige Generalisierung genannt, daß nicht über ein Pronomen gescrambelt werden kann:

(60) *Die achte Generalisierung*

Es darf nicht über ein Pronomen gescrambelt werden.

Man betrachte dazu die folgenden Beispiele:

- (61) (i) \*weil sich er am Kopf kratzte  
 (ii) \*weil den Wein er hinabstürzte  
 (iii) \*weil alle Berge sie besteigen wollte  
 (iv) \*weil einen Schlagring er haben mußte

Da die Generalisierung nichts mit der Art der gescrambelten Phrasen zu tun hat, kann sie kaum etwas mit einer eventuellen Verletzung der Bindungstheorie zu tun haben. Über strukturelle Charakteristika des Scrambling Prozesses *qua* Bewegungsprozeß kann die Generalisierung also kaum Auskünfte geben. Deswegen wird über diese Generalisierung im folgenden nicht mehr geredet. Wir können sie allerdings ebensowenig herleiten wie die genannten Theoretiker des Scrambling.

Wir haben nun genug an Generalisierungen beisammen, um eine kritische Sichtung der eingangs skizzierten Analysen in Angriff nehmen zu können.



### 12.6.4 Analysen des Scrambling

Wir besprechen nun die im vorhergehenden Abschnitt angedeuteten Analysen des Scrambling von Fanselow und Webelhuth. Das Ergebnis der Überlegungen wird sein, daß keine der beiden Vorschläge problemlos ist. Eine befriedigende Theorie des Scrambling steht nach unserer Meinung also noch aus.

Die wesentlichen Lehrsätze der in Fanselow (i.E.) entwickelten Analyse des Scrambling sind die folgenden:

1. Scrambling ist NP-Bewegung.
2. Scrambling ist Adjunktion an IP.
3. Adjunktion an IP ist eine Sackgasse für Bewegung.

Uns interessiert hier vor allem die Behauptung, daß Scrambling NP-Bewegung ist. Zur Überprüfung dieser Aussage vergegenwärtigen wir uns die wesentlichsten Eigenschaften von NP-Bewegung:

1. Ziel der Bewegung ist eine nicht-thematische Kasusposition.
2. Ausgangspunkt der Bewegung ist eine thematische Nicht-Kasusposition.
3. Bewegt wird von einer A-Position in eine A-Position.

Man sieht nun sofort ein, daß keines dieser Kriterien erfüllt ist. Man betrachte dazu noch einmal die Struktur (34), hier wiederholt als (62):

(62) weil [<sub>IP</sub> sich<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> der Förster<sub>i</sub> [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> zu rasieren] versuchte] INFL]]]

*Sich* ist zwar in eine nicht-thematische Position bewegt worden, da Adjunktionspositionen nicht themamarkiert werden. Aber es handelt sich mit Sicherheit nicht um eine Kasusposition. Somit ist das erste Charakteristikum für NP-Bewegung zur Hälfte nicht erfüllt. Der Ausgangspunkt der Bewegung ist ferner zwar eine thematische Position, nicht aber eine Nicht-Kasusposition. Somit ist auch das zweite Kriterium zur Hälfte nicht erfüllt. Schließlich ist das Ziel der Bewegung, die Adjunktionsposition, keine A-Position, denn eine A-Position ist eine potentielle Theta-Position. Also ist auch das dritte Kriterium für NP-Bewegung zur Hälfte nicht erfüllt.

Das Fazit dieser Überlegung ist, daß es sich im Falle von Scrambling nicht um NP-Bewegung im Sinne der GB-Theorie handeln kann. Schauen wir uns nun die Fanselowsche Behauptung einmal unter bindungstheoretischen Gesichtspunkten an. Fanselow behauptet, daß die bei Scrambling zurückgelassenen Spuren *qua* Anaphern Prinzip A der Bindungstheorie unterliegen. Mit anderen Worten, diese Spuren müssen in ihrer bindenden Kategorie X gebunden sein. X kann hier natürlich nicht gleich A sein, denn wir haben gerade festgestellt, daß Adjunktionspositionen keine A-Positionen sind. Die naheliegende Verallgemeinerung der Theorie der A-Bindung ist, daß man in eine nicht-thematische Nicht-Operatoren-Position bewegen darf. Nennen wir also solche Positionen gemeinsam mit den A-Positionen einmal X-Positionen. Prinzip A der Bindungstheorie besagt dann, daß die Spur t<sub>i</sub> in (62) in IP X-gebunden sein muß. Wir erinnern an die Zusatzannahme, daß sich die Adjunktionsposition, in der sich das gescrambelte *sich* befindet, noch in IP befindet. Unter diesen Voraussetzungen wäre in der Tat t<sub>i</sub> in (62) korrekt in IP X-gebunden, und Prinzip A der Bindungstheorie wäre für die Spur erfüllt.

Wie steht es aber mit dem gescrambelten *sich* selbst? Nach Prinzip A der Bindungstheorie muß diese Anapher ebenfalls in IP X-gebunden sein. Damit dies möglich ist, muß Fanselow Kusters Prinzip des *Kettentransfers* bemühen, daß wir in Abschnitt 6.6 als Vererbungsprinzip (8) eingeführt haben. Wir

erinnern uns an dieser Stelle daran, welche Daten Koster mit seinem Prinzip erklären wollte:

- (63)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Himself}_i \\ * \text{Bill}_i \\ * \text{Who}_i \end{array} \right\} \text{he}_i \text{ does not really like } t_i$

Das Vererbungsprinzip 6.6 (8) läuft praktisch darauf hinaus, daß *Wh*-Bewegung rückgängig gemacht wird, bevor die Bindungsprinzipien geprüft werden. Dabei ist vorausgesetzt, daß *Wh*-Phrasen *R*-Ausdrücke sind. Diese Theorie ist äquivalent mit Riemsdijk und Williams' Theorie der *NP*-Struktur. Die für die Bindungsprinzipien relevante Struktur ist also *de facto* nicht (63), sondern (64):

- (64)  $\text{he}_i \text{ does not really like } \left\{ \begin{array}{l} \text{himself}_i \\ * \text{Bill}_i \\ * \text{who}_i \end{array} \right\}$

Kosters Vererbungsprinzip ist also nicht für *NP*-Bewegung gemacht, sondern für *Wh*-Bewegung. Für *NP*-Bewegung kann das Prinzip nicht funktionieren, weil das Prinzip inhaltlich darauf beruht, daß *Wh*-Bewegung rückgängig gemacht wird. Wenn aber nur *NP*-Bewegung vorliegt, kann auch nichts rückgängig gemacht werden, und das Prinzip ist nicht anwendbar. Nun haben wir allerdings schon darauf hingewiesen, daß Scrambling allenfalls ein Typ von verallgemeinerter *NP*-Bewegung sein kann. Nehmen wir also an, das Koster'sche Vererbungsprinzip lasse sich gerade auf Scrambling anwenden. Um die Bindungsprinzipien zu überprüfen, muß also *de facto* Scrambling rückgängig gemacht werden. Um festzustellen, ob die Anapher *sich* in (62) korrekt gebunden ist, müssen wir also die folgende *NP*-Struktur betrachten:

- (65) weil [<sub>IP</sub> der Förster<sub>i</sub>; [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> sich<sub>i</sub> zu rasieren] versuchte] INFL]]

(62) dient also dazu, die Reichweite der Bewegung zu kontrollieren, (65) dient dazu, die Bindung des Reflexivs zu überprüfen. Unter der Voraussetzung, daß sich Kosters Vererbungsprinzip konsistent formulieren läßt (keine triviale Voraussetzung, wie man sich durch erneute Lektüre von 6.6 vergegenwärtigen möge) läßt sich (62) als Repräsentation auffassen, der beide Eigenschaften abzulesen sind.

Aus der Tatsache, daß die gescrambelte Phrase vor Überprüfung der Bindungsprinzipien *de facto* zurückbewegt werden muß, folgt korrekt, daß in (62) keine Verletzung von Prinzip C vorliegt: eine solche würde vorliegen, wenn das gescrambelte *sich* das Subjekt *der Förster* binden könnte.

Leider ist es nun gerade die letztgenannte Eigenschaft, die sich nicht mit einer anderen Annahme, die Fanselow macht, verträgt: Es handelt sich um die siebente Generalisierung, die besagte, daß die gescrambelte Phrase die Phrase, an die sie adjungiert wird, *k*-beherrscht. Diese Annahme war von Fanselow durch Daten wie (58), die wir hier als (66) wiederholen, motiviert:

- (66) (i) \*weil seine<sub>i</sub> Eltern jeden<sub>i</sub> lieben  
(ii) weil [<sub>IP</sub>jeden<sub>i</sub>; [<sub>IP</sub> seine<sub>i</sub> Eltern *t*<sub>i</sub> lieben]]

In (66ii) ist vorausgesetzt, daß das gescrambelte Objekt *jeden* das Subjekt *k*-beherrscht und folglich binden kann. Die Diskussion hat aber gezeigt, daß

die Kustersche Vererbungstheorie, die Fanselow voraussetzt, dies gerade ausschließt. Würde man diese K-Herrschaft nämlich zulassen, würde die Kustersche Theorie unweigerlich in Konflikt zu den Bindungsprinzipien geraten. Wir schließen aus dieser Diskussion, daß sich die Fanselowsche Analyse in der vorliegenden Form nicht halten läßt. Aus diesem Grunde gehen wir auch auf weitere Details nicht ein, wie zum Beispiel die Herleitung des zweiten und dritten Fanselowschen Lehrsatzes.

Daß es sich bei Scrambling kaum um *NP*-Bewegung im üblichen Sinne handeln kann, sieht man auch daran, daß die Theorie der *NP*-Bewegung gerade den Phänomenbereich abdeckt, den viele Linguisten lexikalisch, d. h. semantisch abzuhandeln versucht haben. Wie eine lexikalische Behandlung der Anhebung aussehen könnte, haben wir in Abschnitt 3.2.1 kurz angedeutet. Niemand hat aber je behauptet, bei „freier Wortstellung“ handle es sich um ein lexikalisches Phänomen. Jeder hat dies Phänomen vielmehr als genuin syntaktisches Phänomen angesehen, indem er es z. B. mit einem reichen Kasusystem korreliert hat. Schon diese Plausibilitätsbetrachtung zeigt, daß Scrambling und *NP*-Bewegung verschiedene Phänomenbereiche abdecken. Das schließt zwar tiefe Gemeinsamkeiten beider Prozesse nicht aus. Die Unterschiede scheinen uns aber bei dem gegenwärtigen Kenntnisstand doch augenfälliger zu sein als die Gemeinsamkeiten und sollten nicht leichtfertig verwischt werden.

Bevor wir nun die Analyse Webelhuths diskutieren, wollen wir untersuchen, wie sich Scrambling zu *Wb*-Bewegung verhält. Dazu wiederholen wir einige der wichtigsten Eigenschaften von *Wb*-Bewegung.

1. Ziel der Bewegung ist eine A-quer-Position.
  2. Ausgangspunkt der Bewegung ist eine Kasusposition.
- Beide Kriterien sind für Scrambling offensichtlich erfüllt, wie ein Blick auf die Struktur (63) zeigt. Demnach läge es nahe, Scrambling als einen Spezialfall von *Wb*-Bewegung aufzufassen.

Es gibt aber auch Unterschiede zwischen Scrambling und *Wb*-Bewegung. Zum Beispiel können *Wb*-Phrasen gerade nicht gescrambelt werden (vgl. die vierte Generalisierung), ferner darf nur innerhalb des Kohärenzfeldes gescrambelt werden (vgl. die erste Generalisierung), schließlich darf auch der Bereich eines D-Subjekts nicht verlassen werden (vgl. die sechste Generalisierung). In dieser Hinsicht verhält sich Scrambling eher wie *NP*-Bewegung.

Scrambling hat also sowohl Eigenschaften von *Wb*-Bewegung als auch von *NP*-Bewegung: von der strukturellen Charakteristik der involvierten Positionen her sieht Scrambling eher wie *Wb*-Bewegung aus. Was die Reichweite der Bewegung betrifft, so denkt man eher an *NP*-Bewegung. In dieser Situation scheint es nicht ohne Willkür (und weitreichende Zusatzannahmen) möglich, Scrambling unter die eine oder andere der beiden Bewegungsarten zu subsumieren. Selbst, wenn eine solche Subsumption am Ende doch möglich sein sollte, so ist es gewiß vorsichtiger, Scrambling als eine dritte Art von Bewegung anzusehen. Dies ist die Position von Webelhuth (1987), die im folgenden kurz geschildert werden soll. Die Grundzüge der Webelhuthschen Analyse sind die folgenden:

1. Das gescrambelte Element bindet seine Spur.
2. Gescrambelt werden darf nur im Sinne der Rektionsrichtung des Kopfes einer Kategorie.

3. Das gescrambelte Element wird adjungiert.
4. Man darf von einer Adjunktionsposition in die Adjunktionsposition der „nächsthöheren“ Kategorie scrambeln.
5. Man darf nicht in eine Operatorenposition scrambeln.
6. Ausgangspunkt des Scrambelns ist eine Thetaposition.

Es ist deutlich, daß diese Aussagen kaum eine Theorie genannt werden können. Webelhuth versucht deshalb, einige dieser Bedingungen aus allgemeineren Prinzipien herzuleiten. Wir gehen an dieser Stelle aber nicht darauf ein, sondern verstehen die genannten Bedingungen als Adäquatheitsanforderungen, denen eine Theorie des Scrambelns genügen muß. Die Bedingungen sind immerhin teilweise ein wenig abstrakter formuliert als die im vorigen Abschnitt diskutierten Generalisierungen. Machen wir uns nun die wesentlichen Implikationen klar.

Bedingung 1 schließt aus, daß „nach unten“ gescrambelt wird. Betrachte dazu die folgenden Beispiele:

- (67) (i) weil er das Buch seiner Mutter \ schenkte  
 (ii) \*weil er [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> [<sub>V'</sub> das Buch [<sub>V</sub> seiner Mutter<sub>i</sub> \ [<sub>V</sub> schenkte]]]]  
 (iii) weil er [<sub>VP</sub> das Buch<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> seiner Mutter \ [<sub>V'</sub> *t*<sub>i</sub> [<sub>V</sub> schenkte]]]]

In (67ii) ist die fokussierte NP „seiner Mutter“ an V adjungiert worden. Dies ist durch Prinzip 1 ausgeschlossen, da die gescrambelte NP ihre Spur nicht binden kann. In (iii) ist dagegen die nicht-fokussierte NP über das indirekte Objekt „nach oben“ gescrambelt worden. Diese Struktur steht im Einklang mit der fünften Generalisierung, derzufolge fokussierte Phrasen nicht gescrambelt werden können. (Die Theorie schließt z. B. auch die Analyse von Stechow & Uhmann (1984) aus, gemäß der, die fokussierte NP in die „Fokusposition“ vor das Verb bewegt wurde. Mit anderen Worten, es wurde dort eine Struktur wie (67ii) angenommen.)

Bedingung 2 soll Scrambling in NP und PP „nach links“ ausschließen, weil dort der Kopf nach rechts regiert. Wir erinnern an die zweite Generalisierung und die Beispiele (37).

Bedingung 3 formuliert eine allgemeine Annahme über die Struktur der einschlägigen Konstruktionen. Sie findet sich in dieser Form nicht bei Webelhuth, sondern ist als selbstverständlich vorausgesetzt.

Bedingung 4 garantiert die Lokalität der Bewegung. Sie findet sich in dieser Form ebenfalls nicht bei Webelhuth. Webelhuths eigene Definition ist inadäquat. Er verlangt von zwei benachbarten Gliedern  $\alpha_i$ ,  $\alpha_{i+1}$  einer Scramblingkette, daß für alle maximalen Projektionen X gilt, daß  $X \alpha_{i+1}$  genau dann nicht ausschließt, wenn  $X \alpha_i$  nicht ausschließt. Dabei schließt eine Kategorie X ein Element  $\alpha$  aus, falls kein Segment von X das Element  $\alpha$  dominiert. Nach dieser aus Chomskys „Barriers“ entnommenen Definition schließt eine Kategorie eine Adjunktionsposition gerade nicht aus. Diese Definition ermöglicht nun allerdings gerade keine „zyklische“ Bewegung von Adjunktionsposition zu Adjunktionsposition. Man mache sich das anhand unseres Beispiels (62) klar, das als (66) wiederholt wird.

- (66) weil [<sub>IP</sub> sich<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> der Förster<sub>i</sub> [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> zu rasieren] versuchte] INFL]]

In dieser Struktur schließt VP das gescrambelte *sich* aus. Deswegen können nach der Webelhuthschen Originaldefinition (*sich*<sub>i</sub>, *t*<sub>i</sub>) keine Scramblingkette

bilden. Auch „zyklische“ Bewegung über die Adjunktionsposition von VP an die Adjunktionsposition von IP ist nicht möglich, wie die folgende Struktur zeigt:

(67) weil [<sub>IP</sub> sich<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> der Förster<sub>i</sub> [<sub>I'</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> zu rasieren]] versuchte] INFL]]

Hier schließt VP ebenfalls *sich*<sub>i</sub> aus. Wieder können also *sich*<sub>i</sub> und t<sub>i</sub> keine Kette bilden. Weil also Webelhuth seine Intentionen noch nicht in eine stimmige Theorie gebracht hat, haben wir in Bedingung 4 die intendierte Lokalität der Bewegung explizit mit in die Bedingungen für Scrambling aufgenommen. Nach dieser Beschreibung wäre die Analyse (67) möglich, nicht jedoch (66).

Bedingung 5 verhindert, daß man das Kohärenzfeld verläßt. SpecC gilt als kanonische Operatorenposition. (Vgl. dazu Abschnitt 11.7.) Wir verlangen darüber hinaus, daß Adjunktionspositionen an CP ebenfalls Operatorenpositionen sind. Dahin darf man nun nicht bewegen. Andererseits verlangt Bedingung 4 gerade, daß man immer in die Adjunktionsposition der nächsthöheren Kategorien muß. Man könnte deshalb das Kohärenzfeld nur über COMP verlassen. Aber dies ist nicht möglich.

Bedingung 6 verhindert das Scrambeln von VPs, denn diese stehen nicht in einer Theta-Position (vgl. die dritte Generalisierung). In der Intention Webelhuths liegt es, ebenfalls das Scrambeln von APs und AdvP zu verbieten. Webelhuths Idee ist es, daß APs und AdvPs nicht in einer thematischen Position stehen und deshalb unter die genannte Einschränkung fallen. Wir haben im vorhergehenden Abschnitt aber bereits festgestellt, daß diese Beschränkung zu weit geht. Z. B. können Modaladverbien gescrambelt werden. Dies würde durch die Analyse erfaßt, wenn man zeigen könnte, daß Modaladverbien keine echten Modifikatoren, sondern Argumente sind.

Obwohl diese Analyse rein deskriptiv ist, genügt sie noch nicht. Zum Beispiel wird das Scrambeln aus dem Bereich eines Tiefensubjekt hinaus durch die bisherigen Bedingungen noch nicht blockiert. (Vgl. dazu die sechste Generalisierung.) Für Webelhuths Analyse muß unsere sechste Generalisierung also zusätzlich gefordert werden.

Unabhängig von den genannten Prinzipien muß verlangt werden, daß *Wh*-Phrasen und fokussierte Phrasen, also Operatorenphrasen, nur an eine Operatorenposition bewegt werden können. Die kanonische Operatorenposition ist COMP. Das Vorfeld, also SpecV/2, ist eine potentielle Operatorenposition. Dagegen sind die Adjunktionspositionen im Mittelfeld keine Operatorenpositionen. Dieses Zusatzprinzip schließt zusammen mit Prinzip 5 der Webelhuthschen Analyse das Scrambeln von Operatorenphrasen aus. (Vgl. dazu die fünfte Generalisierung.)

Wie steht es nun mit der Herleitung der siebten Generalisierung, daß Scrambling den K-Herrschaftsbereich erweitert? Betrachten wir dazu noch einmal die einschlägigen Beispiele (64), die hier als (68) wiederholt seien:

- (68) (i) \*weil seine<sub>i</sub> Eltern jeden<sub>i</sub> lieben  
 (ii) weil [<sub>IP</sub> jeden<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> seine<sub>i</sub> Eltern t<sub>i</sub> lieben]]

Wir geraten hier in dasselbe Dilemma, wie bei Fanselows Analyse: Wenn wir im Falle von (68ii) gestatten, daß das adjungierte Element das Subjekt k-beherrscht, wie können wir dann für (66) verhindern, daß das adjungierte Element das Subjekt k-beherrscht? Wir erinnern uns daran, daß wir Ärger mit

Prinzip C kriegen würden, würden wir bei (66) die genannte K-Herrschaftsbeziehung zulassen. Die Webellhuthsche Analyse ist deswegen genausowenig mit der Anwendung der Bindungsprinzipien verträglich wie die Fanselow-sche, jedenfalls nicht in der vorliegenden Form. Als tentatives Resultat dieser Diskussion halten wir deshalb fest:

(69) Scrambling findet nach Überprüfung der Bindungsprinzipien statt.

Dieses Resultat steht nicht im Widerspruch zu den Beispielen (68), in denen die gescrambelte Quantorenphrase das Possessivpronomen in ihrem Skopus binden kann. Die Quantorenphrase bindet ja auch ihre Spur, welche semantisch gesehen eine gebundene Variable ist. Sie kann das Possessiv unabhängig von bindungstheoretischen Gesichtspunkten binden. Voraussetzung für Bindung ist lediglich K-Herrschaft. Allerdings wird diese Art von Bindung eben nicht auf der S-Struktur, sondern in der logischen Form überprüft.

Das Fazit dieser Diskussion ist weitgehend negativ: Es gibt nach unserer Meinung noch keine befriedigende Theorie des Scrambelns. Sollten die angenommenen Strukturen für Scrambling stimmen, dann weiß man über diesen Prozeß wenigstens etwas mehr als gar nichts. Es handelt sich, genau wie bei der Reanalyse, um einen sehr späten Prozeß, der Konfigurationen schafft, auf denen die Bindungsprinzipien nicht mehr in plausibler Weise operieren können. Unklar bleibt bei dem gegenwärtigen Stand der Diskussion, in welchem Verhältnis Scrambling zur Reanalyse, insbesondere zur Bildung des Verbal-komplexes steht. Es kann kaum ein Zufall sein, daß Scrambling nur im Bereich des „nächsten“ Oberflächensubjektes möglich ist. Zu einem Verbal-komplex gibt es genau ein Oberflächensubjekt, und dieses steckt den relevanten Bereich ab. (Für A.c.I.-Konstruktionen ist der Emondsche Subjektbegriff relevant. Vgl. Abschnitt 12.4.) Überlegungen dieser Art führen aber in eine andere Richtung und sollen hier nicht weiter verfolgt werden.

### 12.6.5 Scrambling und Reanalyse

Scrambeln erhöht die Ausdruckskraft der Grammatik beträchtlich. Wir wollen uns in diesem Abschnitt überlegen, daß unter geeigneten Voraussetzungen auf den Reanalysemechanismus von Riemsdijk und Haegemann verzichtet werden kann. Dies Resultat sollte aber auch nachdenklich stimmen: es zeigt, daß der Scramblingmechanismus unbedingt beschränkt werden muß; ein unbeschränkter Scramblingmechanismus führt zu einem unübersehbaren Wildwuchs von Strukturen.

Wir betrachten zunächst die sogenannte Topikalisierung im Deutschen.

(70) Austrinken wollen hat Ede das Bier keinesfalls.

Wir hatten bisher angenommen, daß hier ein komplexes Verb topikalisiert worden ist, also die durch Reanalyse gebildete Konstituente [<sub>V</sub> [<sub>V</sub> *austrinken*] [<sub>V</sub> *wollen*]]. Scrambelt man nun *das Bier* und *keinesfalls* aus ihrer VP heraus, bevor man topikalisiert, so kann man die Topikalisierung in (70) als eine Bewegung von VP ins Vorfeld ansehen. Die relevante Struktur ist dann die folgende:

(71) [<sub>VP</sub> *t<sub>j</sub>* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>* austrinken] wollen]<sub>k</sub> hat<sub>m</sub> Ede das Bier [<sub>VP</sub> das Bier;  
[<sub>VP</sub> keinesfalls;<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> *t<sub>k</sub>* *t<sub>m</sub>*]]]

Da die VP im Vorfeld bis auf einen Rest gelehrt ist, spricht man in diesem Zusammenhang von „Resttopikalisierung“. Nach Webelhuth/den Besten (1987) hat diese Analyse unter anderem den Vorteil, daß bei der Bewegung ins Vorfeld ausschließlich maximale Konstituenten involviert sind. Dies ist aus prinzipiellen Gründen sicher erwünscht, denn Spezifikatorpositionen sollten nach dem X-bar-Schema nur maximale Konstituenten beherbergen.

Diese Art von Analyse impliziert übrigens nicht, daß es keinen Verbkomplex im Deutschen gibt. Man betrachte zum Beispiel den folgenden Satz:

(72) Die Tür auf hat er gemacht.

Es sieht so aus, als hätte man hier *gemacht* mit Hilfe von Evers' Regel (vgl. Abschnitt 12.2) an *hat* adjungiert, bevor man dann [<sub>VP</sub> *die Tür auf* *t<sub>V</sub>*] ins Vorfeld bewegt hat.

Ganz einfach ist die Herleitung der in Abschnitt 12.3 besprochenen Daten des Schweizerdeutschen mit Hilfe des Scramblingsmechanismus. Wir wollen uns dies an dem Beispiel überlegen, welches die Einführung von Haegeman und Riemsdijks Reanalyseapparates motiviert hat. Es handelte sich um den folgenden Satz:

(73) das er em Karajan will en Arie chöne vorsinge

Wir erinnern uns daran, daß wir für das Schweizerdeutsche unabhängig von Haegeman und Riemsdijks Reanalysemechanismus eine Inversionsregel benötigen haben, die eine infinite Verbalprojektion hinter das Verb stellt, welche den Status ihres Kopfes regiert. Es handelt sich um die Regel (16ii) aus Abschnitt 12.3, die hier in spezieller Form als (74) wiederholt wird:

(74) [<sub>VP</sub> VP V] ⇒ [<sub>VP</sub> V VP]

Die Spezialisierung gegenüber der ursprünglichen Regel besteht darin, daß wir die Inversion auf eine eingebettete VP beschränken können. Sämtliche möglichen Wortfolgen des Schweizerdeutschen erhalten wir dann durch Scrambling. Man betrachte die Herleitung von (73):

- (75) (i) er [<sub>VP1</sub> [<sub>VP2</sub> [<sub>VP3</sub> em Karajan en Arie vorsinge] chöne] will]  
 ↓ Inversionsregel auf VP3 und *chöne* angewandt  
 (ii) er [<sub>VP1</sub> [<sub>VP2</sub> chöne [<sub>VP3</sub> em Karajan en Arie vorsinge]] will]  
 ↓ Inversionsregel auf VP2 und *will* angewandt  
 (iii) er [<sub>VP1</sub> will [<sub>VP2</sub> chöne [<sub>VP3</sub> em Karajan en Arie vorsinge]]]  
 ↓ Scrambling, d. h. Adjunktion von *em Karajan* an VP1  
 und von *en Arie* an VP2  
 (iv) er [<sub>VP1</sub> em Karajan<sub>i</sub> [<sub>VP1</sub> will [<sub>VP2</sub> en Arie<sub>j</sub> [<sub>VP2</sub> chöne [<sub>VP3</sub> *t<sub>i</sub>* *t<sub>k</sub>* vorsinge]]]]]

Wenn wir uns daran erinnern, wie vergleichsweise kompliziert die Herleitung dieses Satzes in Haegeman und Riemsdijks System war, so muß man zugeben, daß diese Betrachtungsweise zumindest auf den ersten Blick bestechend einfach aussieht. Man kann sich leicht überlegen, daß man die übrigen

fünf in Abschnitt 12.3 genannten Reanalyseresultate auf dieselbe Weise aus (75 iii) erhält, indem man das indirekte, beziehungsweise das direkte Objekt an geeignete VP-Knoten adjungiert. Der Leser werfe dazu einen Blick auf die weiland diskutierten Beispiele:

- (76) (i) das er [<sub>VP</sub> em Karajan<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> en Arie<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> will [<sub>VP</sub> chöne [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> vorsinge]]]]]]  
 (ii) das er [<sub>VP</sub> will [<sub>VP</sub> em Karajan<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> en Arie<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> chöne [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> vorsinge]]]]]]  
 (iii) das er [<sub>VP</sub> em Karajan<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> will [<sub>VP</sub> chöne [<sub>VP</sub> en Arie<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> vorsinge]]]]]]  
 (iv) das er [<sub>VP</sub> will [<sub>VP</sub> em Karajan<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> chöne [<sub>VP</sub> en Arie<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> vorsinge]]]]]]  
 (v) = (75 iii)

Zusätzlich erhält man auch die Wortstellungen, bei denen die Oberflächenabfolge von indirektem Objekt und direktem Objekt vertauscht ist. Schließlich kann man die Objekte auch über ein nichtpronominales Subjekt scambeln usw.

Verfügt man einmal über eine Theorie des Scrambling, dann scheint der Haegeman-Riemsdijksche Reanalysemechanismus zumindest für das Schweizerdeutsche unnötig zu sein. Bedenkt man, daß es gerade die Schweizerdeutschen (und westflämischen) Daten waren, die diesen Apparat motiviert haben, so entfällt unter den genannten Voraussetzungen diese Motivation unter Umständen ganz. Für die Bildung des deutschen Verbalkomplexes wäre man dann wieder auf die Everssche Regel der V-Anhebung angewiesen, wobei völlig unklar bleibt, wie diese Theorie den weiten Skopus der Negation in kohärenten Konstruktionen erklären kann, da keine Satzbarrieren getilgt werden. (Vgl. die einschlägigen Bemerkungen in Abschnitt 12.2.) Die Tilgung von CP (und eventuell IP), die ebenfalls eine Art Reanalyse ist, benötigen wir auf jeden Fall, um Status zuweisen zu können. Ganz ohne Reanalyse geht es also sicher nicht.

Offengeblieben ist bei der gesamten Diskussion, wieso man im Deutschen scambeln darf, im Englischen dagegen nicht. Dieser Unterschied zwischen einer „nicht-konfiguralen“ und einer „konfiguralen“ Syntax folgt aus keinem der genannten Prinzipien. Scrambling ist also einer der vielen Bereiche der Syntax, in dem es mehr offene als beantwortete Fragen gibt.

Mit diesen Bemerkungen beschließen wir unsere Diskussion über Scrambling ... und unser Buch. Wir danken Euch, treue Weggefährten, die ihr uns bis hierher gefolgt seid. Ein chinesischer Weise sagt, daß es zwei Wege gibt: Man kann sich wie ein Drache zum Himmel schwingen oder man kann sich wie ein Wurm durch die Erde wühlen. Welcher Weg zu den Göttern führt, das hat dieser Weise nicht gesagt. Wir sind den zweiten Weg gegangen.



## Abkürzungsverzeichnis

|                |                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A-...          | Argument... (z. B. A-Position = Argumentposition)                     |
| A'-...         | Nicht-Argument-... (auch: A-quer-...)                                 |
| Ā-...          | s. A'-... (z. B. Ā-Position = Nicht-Argument-Position)                |
| AGR            | <i>agreement</i> (Menge der Kongruenzmerkmale)                        |
| AUX            | <i>auxiliar</i> (Hilfsverb-Kategorie, jetzt I)                        |
| C              | = COMP                                                                |
| c-command      | <i>constituent command</i> (= K-Herrschaft)                           |
| CNPC           | <i>complexNP constraint</i> (Komplexe-NP-Beschränkung)                |
| COMP           | <i>complementizer</i> (Komplementierer-Kategorie)                     |
| CP             | <i>complementizer phrase</i> (früher S)                               |
| DCP            | Doppel-COMP-Filter                                                    |
| E              | leere C-Position                                                      |
| E-Grammatik    | extensionale Grammatik                                                |
| ECM            | <i>exceptional case marking</i> (ausnahmsweise Kasuszuweisung)        |
| ECP            | <i>empty category principle</i> (Leer-Kategorien-Prinzip)             |
| e              | <i>empty</i> (= leere Kategorie)                                      |
| gdw.           | genau dann, wenn                                                      |
| GF             | grammatische Funktion                                                 |
| GF- $\theta$   | thematisch markierte GF                                               |
| GPSG           | <i>generalized phrase structure grammar</i>                           |
| I              | = INFL (früher AUX)                                                   |
| I-Grammatik    | intensionale Grammatik                                                |
| INFL           | <i>inflection</i> (Kategorie der Flexionsmerkmale)                    |
| IP             | INFL-Phrase (früher S)                                                |
| K-Herrschaft   | Konstituenten-Herrschaft                                              |
| LFG            | <i>Lexical Functional Grammar</i> (lexikalisch-funktionale Grammatik) |
| LF             | logische Form                                                         |
| NIC            | <i>nominative island constraint</i>                                   |
| Op             | leerer Operator                                                       |
| p. g.          | <i>parasitic gap</i> (Schmarotzerlücke, parasitäre Lücke)             |
| PF             | phonetische Form                                                      |
| PIC            | <i>propositional island constraint</i>                                |
| pro            | expletive leere pronominale Kategorie                                 |
| PRO            | leere pronominale Kategorie                                           |
| ±REL           | Merkmal für Relativsätze und -phrasen                                 |
| RES (NIC)      | NIC in der revidierten erweiterten Standardtheorie                    |
| s. a.          | siehe auch                                                            |
| SpecX          | Spezifikatorposition von X                                            |
| S <sub>r</sub> | reanalysierte S-Struktur                                              |
| SSC            | <i>specified subject condition</i>                                    |
| SUBJECT        | <i>big subject</i> (= SUBJEKT)                                        |

---

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| $\pm T$                  | Merkmal für $\pm tense$ (= $\pm finit$ )              |
| TSC                      | <i>tensed S condition</i> (Finitheitsbeschränkung)    |
| $t$                      | <i>trace</i> (Spur)                                   |
| vgl.                     | vergleiche                                            |
| X                        | meist Variable für die Kategorien N, P, V, A, I und C |
| $\bar{X}'\dots$          | X-bar- (für X = N, V, A, P, C, I; vgl. aber A'-...)   |
| $\underline{X}\dots$     | wie X'-...                                            |
| X-Theorie                | X-bar-Theorie                                         |
| $\theta\text{-}\dots$    | Theta-...                                             |
| $\bar{\theta}$ -Position | Nicht-Theta-Position (auch Theta-quer-Position)       |

## Literatur

- Abraham, Werner (1983): „The Control Relation in German.“ In: Abraham (ed.): *On the Formal Syntax of the Westgermania*. Papers from the „3rd Groningen Grammer Talks“, 217–242.
- Ajdukiewicz, Kazimierz (1935): „Die syntaktische Konnexität.“ *Studia Philosophica* 1.1, 1–27.
- Akademiegrammatik. Siehe Heidolph et al.
- Akmajian, Adrian & Frank Heny (1975): *An Introduction to the Principles of Transformational Syntax*. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Akmajian, Adrian, Richard A. Demers & Robert M. Harnish (1979): *Linguistics: An Introduction to Language and Communication*. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Anderson, Stephen R. (1982): „Types of Dependency in Anaphors: Icelandic (and Other) Reflexives.“ *Journal of Linguistic Research* 2.2, 1–22. Überarbeitete Fassung als „The Typology of Anaphoric Dependencies: Icelandic (and Other) Reflexives“ in: Lars Hellan & Kirsti Koch Christensen (1986), 65–88.
- Anderson, Sven-Gunnar & Sigmund Kvam (1984): *Satzverschränkung im heutigen Deutsch*. (Studien zur deutschen Grammatik 24) Tübingen.
- Aoun, Youssef (1982): *The Formal Nature of Anaphoric Relations*. MIT Diss. (Überarbeitete Teile in: Y. Aoun: *Generalized Binding*. Dordrecht: Reidel (1986) und in: Y. Aoun: *A Grammar of Anaphora*. A Linguistic Inquiry Monograph (1985), Cambridge: The MIT-Press.
- Aoun, Youssef & Dominique Sportiche (1983): „On the Formal Theory of Government.“ *The Linguistic Review* 2.3, 211–236.
- Bach, Emmon (1982): „Purpose Clauses and Control.“ In: Pauline Jacobson & Geoffrey K. Pullum (eds.): *The Nature of Syntactic Representation*. Dordrecht: Reidel, 35–58.
- Bach, Emmon (1983): „On the Relationship between Word-Grammar and Phrase-Grammar.“ *Natural Language and Linguistic Theory* 1.1, 65–90.
- Baker, Carl L. (1970): „Notes on the Description of English Questions: the Role of an Abstract Question Morpheme.“ *Foundations of Language* 6, 197–219.
- Baker, Carl L. (1978): *Introduction to Generative Transformational Syntax*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Baltin, Mark R. (1982): „A Landing Site Theory of Movement Rules.“ *Linguistic Inquiry* 13, 1–38.
- Barss, Andrew (1987): „Paths, Connectivity and Featureless Empty Categories.“ *GLOW Newsletter* 18, 13–14.
- Bayer, Josef (1983): „Towards an Explanation of Certain that-t phenomena: The COMP-node in Bavarian.“ In: Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik (GAGL) 23, 197–232.
- Bayer, Josef (1984a): „Comp in Bavarian Syntax.“ *The Linguistic Review* 3.3, 209–274.
- Bayer, Josef (1984b): „Towards an explanation of certain that-t phenomena: The COMP-node in Bavarian.“ In: Wim de Geest & Yvan Putseys (eds.): *Sentential Complementation*. (Linguistic Models 5) Dordrecht: Foris, 23–32 (gekürzte Fassung von Bayer 1983).
- Bayer, Josef (1986): „The Role of Event Expressions in Grammar.“ *Studies in Language* 10.1, 1–52.
- Bech, Gunnar (1955/57): *Studien über das deutsche verbum infinitum* (= Det Kongelige Danske Videnskabers Selskab; Dan. Hist. Filol. Medd. Bind 35, no. 2 (1955) & Bind 36, no. 6 (1957)). Neu erschienen bei Niemeyer, Tübingen 1983.

- Bennis, Hans & Anneke Groos (1980): „The Government-Binding Theory: an Overview.“ *Glow Newsletter* 5, 7–31. Ebenfalls in „Lingua e Stile“ 1980, 15.4. Erweiterte deutsche Fassung „Die Rektions-Bindungstheorie: Neue Aspekte seit den „Aspekten““ in *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* Bd. 1 (1982), 251–288.
- Bennis, Hans & Liliane Haegeman (1984): „On the Status of Agreement and Relative Clauses in West-Flemish.“ In: Wim de Geest & Yvan Putseys (eds.): *Sentential Complementation. Proceedings of the International Conference held at UFSAL, Brussels June (1983)* (Linguistic Models 5) Dordrecht: Foris, 33–55.
- Berlin, Brent & Kay, Paul (1969): *Basic Color Terms. Their Universality and Evolution*. Berkeley: University of California Press.
- den Besten, Hans (1977): „On the Interaction of Root Transformations and Lexical Deletive Rules.“ Unveröffentlichtes Papier. Abgedruckt in *GAGL* 20 (1981). i.-iii. und 1–78.
- den Besten, Hans (1982): „Some Remarks on the Ergative Hypothesis.“ *GAGL* 21: 62–82. Überarbeitete Fassung auch in: J. Toman (1985), 23–64. Ebenfalls in: Werner Abraham (Hrsg.), 1985. *Erklärende Syntax des Deutschen*. (Studien zur deutschen Grammatik 25), Tübingen.
- den Besten, Hans & Jerry A. Edmondson (1981): „The Verbal Complex in Continental West Germanic.“ *GAGL* 19: 11–61; auch in: Werner Abraham (Hrsg.) (1983): *On the Formal Syntax of the Westgermania*. Amsterdam: Benjamins.
- den Besten, Hans & Gert Webelhuth (1987): „Remnant Topicalization and the Constituent Structure of VP in the Germanic SOV Languages.“ *GLOW Newsletter* 18, 15–16.
- Bouchard, Denis (1984): *On the Content of Empty Categories*. (Studies in Generative Grammar 14) Dordrecht: Foris.
- Brandi, Luciana & Patrizia Cordin (1983): *Dialecti e Italiano: un confronto sul parametro del soggetto nullo*. MS Scuola Normale Superiore. Pisa.
- Brein, Friedrich (1969): *Der Hirsch in der griechischen Frühzeit*. Dissertation der Universität Wien, 34.
- Bresnan, Joan (1977): „Transformations and Categories in Syntax.“ In: Butts & Hintikka (Hrsg.): *Basic Problems in Methodology and Linguistics*. Dordrecht: Reidel, 261–282.
- Bresnan, Joan W. (ed.) (1982): *The Mental Representation of Grammatical Relations*. MIT Press Series on Cognitive Theory and Mental Representation, Cambridge/Mass.
- Buridan, Jean (1977): *Sophismata*. Stuttgart-Bad Cannstatt.
- Burzio, Luigi (1981): *Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries*. MIT-Diss., Cambridge Mass. Veröffentlicht bei: Reidel Publ. Dordrecht als Burzio: *Italian Syntax: A Government-Binding Approach* (1986).
- Chomsky, Noam (1957): *Syntactic Structures*. Den Haag: Mouton.
- Chomsky, Noam (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*. The MIT-Press. Deutsch: *Aspekte der Syntaxtheorie* (1969), Frankfurt/Berlin.
- Chomsky, Noam (1970): „Remarks on Nominalisation.“ In: R. Jacobs & P. Rosenbaum (eds.): *Readings in English Transformational Grammar*. Waltham/Mass.: Ginn and Co., 184–221; ebenfalls in: N. Chomsky: *Studies on Semantics in Generative Grammar*. The Hague: Mouton (1972), 11–61; dt. N. Chomsky: *Studien zu Fragen der Semantik*. Frankfurt/Main/Berlin/Wien (1978), 7–51.
- Chomsky, Noam (1973): „Conditions on Transformation.“ In: Stephen R. Anderson and Paul Kiparsky (eds.): *A Festschrift for Morris Halle*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 232–286.
- Chomsky, Noam (1976): „Conditions on Rules of Grammar.“ *Linguistic Analysis* 2, 303–350.
- Chomsky, Noam & Howard Lasnik (1977): „Filters and Control.“ *Linguistic Inquiry* 8.3, 425–504.
- Chomsky, Noam (1980): „On Binding.“ *Linguistic Inquiry* 11.1, 1–46.
- Chomsky, Noam (1980a): *Rules and Representations*. New York: Columbia UP.

- Chomsky, Noam (1980b): „Rules and Representations.“ *The Behavioral and Brain Sciences* 3, 1–15.
- Chomsky, Noam (1981): *Lectures on Government and Binding*. (Studies in Generative Grammar 9) Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam (1982a): *Some Concepts and Consequences in the Theory of Government and Binding*. Linguistic Inquiry Monograph 6, Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, Noam (1982b): *The Generative Enterprise. A discussion with Riny Huybregts and Henk van Riemsdijk*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, Noam (1986): *Knowledge of Language: Its Nature, Origins and Use*. New York/Westport/London: Praeger.
- Chomsky, Noam (1986a): *Barriers*. Linguistic Inquiry Monograph 13. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Clahsen, Harald (1982): *Spracherwerb in der Kindheit. Eine Untersuchung zur Entwicklung der Syntax bei Kleinkindern*. Tübingen.
- Cooper, Robin (1983): *Quantification and Syntactic Theory*. Dordrecht: Reidel.
- Clément, Danièle & Wolf Thümmel (1975): *Grundzüge einer Syntax der deutschen Standardsprache*. Frankfurt.
- Cresswell, Max J. (1973): *Logics and Languages*. London: Methuen.
- Culicover, Peter W. & Kenneth Wexler (1980): *Formal Principles of Language Acquisition*. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Dowty, David, R.F. Wall & S. Peters (1981): *Introduction to Montague Semantics*. Dordrecht: Reidel.
- Duden-Grammatik: 1984. Großer Duden Bd. 4, *Die Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Mannheim.
- Edmondson, Jerold A. (1981): *Einführung in die Transformationssyntax des Deutschen*. Tübingen.
- Emonds, Joseph E. (1976): *A Transformational Approach to English Syntax*. New York: Academic Press.
- Emonds, Joseph E. (1985): *A Unified Theory of Syntactic Categories*. (Studies in Generative Grammar 19) Dordrecht: Foris.
- Everaert, Martin (1986): *The Syntax of Reflexivization*. Dordrecht: Foris.
- Evers, Arnold (1975): *The Transformational Cycle in Dutch and German*. Indiana University Linguistics Club, Bloomington & Diss. University of Utrecht.
- Fabricius-Hansen, Catherine (1981): „Was ist nun wieder ein Korrelat— Gedanken zur Rehabilitierung eines naiven Nebensatzbegriffes.“ *Kopenhagener Beiträge zur Germanistischen Linguistik* 18, 1–45.
- Fanselow, Gisbert (1983): *Zu einigen Problemen von Kasus, Rektion und Bindung in der deutschen Syntax*. Unveröffentl. Magisterarbeit, Universität Konstanz.
- Fanselow, Gisbert (1986): „On the Sentential Nature of Prenominal Adjectives in German.“ *Folia Linguistica* XX/3-4, 341–380.
- Fanselow, Gisbert (i. E.): „Scrambling as NP-Movement.“ Erscheint in: G. Grewendorf & W. Sternefeld (Hrsg.): *Scrambling and Barriers*. Amsterdam: Benjamins.
- Felix, Sascha W. (1983): „Parasitic Gaps in German.“ *GAGL* 22, 1–46. Auch in: Werner Abraham (Hrsg.): *Erklärende Syntax des Deutschen*. Tübingen, 173–200.
- Fiengo, Robert (1977): „On Trace Theory.“ *Linguistic Inquiry* 8.1, 35–61.
- Fillmore, Charles J. (1968): „The Case for Case.“ In: Emmon Bach & Robert T. Harms (eds.): *Universals in Linguistic Theory*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1–88.
- Fletcher, Paul & Michael Garman (ed.) (1981): *Language Acquisition. Studies in first language development*. Cambridge/Mass.: Cambridge University Press.
- Fromkin, Victoria & Robert Rodman (1978<sup>2</sup>): *An Introduction to Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Gazdar, Gerald (1982): *Generalized Phrase Structure Grammar. A Theoretical Synopsis*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- Gazdar, Gerald, Ewan Klein, Geoffrey Pullum & Ivan Sag (1985): *Generalized Phrase Structure Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Glinz, Hans (1961): *Die innere Form des Deutschen*. Bern: Franke Verlag, 2. Aufl.
- Greenberg, Josef H. (1978): *Universals of Human Language*. Vol. 4, Syntax. Stanford/Cal.: Stanford University Press.
- Grewendorf, Günther (1984): „Reflexivierungsregeln im Deutschen.“ *Deutsche Sprache*, Heft 1, 14–30.
- Grewendorf, Günther (1985): „Anaphern bei Objektkoreferenz im Deutschen. Ein Problem für die Rektions-Bindungs-Theorie“. In: W. Abraham (Hrsg.): *Erklärende Syntax des Deutschen*. Tübingen, 137–172.
- Grewendorf, Günther (1985a): *Deutsche Syntax*. Vorlesungsmanuskript, Universität Frankfurt. Erscheint als *Aspekte der deutschen Syntax*. Tübingen 1988.
- Grewendorf, Günther (1986): „Relativsätze im Deutschen: Die Rattenfänger-Konstruktion.“ *Linguistische Berichte* 105, 409–434.
- Grewendorf, Günther (1987): „Kohärenz und Restrukturierung. Zu verbalen Komplexen im Deutschen.“ In: B. Asbach-Schnitger & J. Roggenhofer: *Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie der Linguistik*. Tübingen.
- Grewendorf, Günther (i.V.): *Ergativität im Deutschen*. MS Universität Frankfurt. Erscheint als: *Ergativity in German*. Dordrecht: Foris (1988).
- Groenendijk, Jeroen & Martin Stokhoff (1982): „Semantic Analysis of *Wh*-complements“. *Linguistics and Philosophy* 5, 175–233.
- Haegeman, Liliane (1985): „INFL, COMP and Nominative Case Assignment in Flemish Infinitivals“. In: Pieter Muysken & Henk van Riemsdijk: *Features and Projections*. (Studies in Generative Grammar 25) Dordrecht: Foris, 123–137.
- Haegeman, Liliane & Henk van Riemsdijk (1984): *Verb Projection Raising, Scope, and the Typology of Verb Movement Rules*. Tilburg Papers in Language and Literature 64. Ebenfalls in: *Linguistic Inquiry* (1986), 17.3, 417–466.
- Haider, Hubert (1983): „Connectedness Effects in German.“ *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* (= GAGL) 23, 82–119.
- Haider, Hubert (1984): „Was zu haben ist und was zu sein hat – Bemerkungen zum Infinitiv.“ *Papiere zur Linguistik* 30.1, 23–36.
- Haider, Hubert (1984a): „Topik, Focus & V-Second.“ GAGL 21, 72–120.
- Haider, Hubert (1985): „The Case of German.“ In: J. Toman (1985), 65–102.
- Haider, Hubert (1986): „V-Second in German.“ In: Hubert Haider & Martin Prinzhorn (eds.): *Verb Second Phenomena in Germanic Languages*. (Publications in Language Sciences 21) Dordrecht: Foris, 49–86.
- Haider, Hubert (1986b): „Der Rattenfängerei muß ein Ende gemacht werden.“ Ms. Universität Wien.
- Harris, Zellig S. (1951): *Methods in Structural Linguistics*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Heidolph, Karl Ehrich, Walter Flämig, Wolfgang Motsch u. a. (1981): *Grundzüge einer deutschen Grammatik*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Hellan, Lars (1980): „On Anaphora in Norwegian.“ In: J. Kreisman & A.E. Ojeda (eds.): *Papers from the Parasession on Pronouns and Anaphora*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 166–182.
- Hellan, Lars (1986): „On Anaphora and Predication in Norwegian.“ In: L. Hellan & K. Koch Christensen (1986), 103–124.
- Hellan, Lars & Kirsti Koch Christensen (1986): *Topics in Scandinavian Syntax*. (Studies in natural language and linguistic theory) Dordrecht: Reidel.
- Hirschbühler, Paul & Maria-Luisa Rivero (1983): „Non-Matching Concealed Questions in Catalan and Spanish and the Projection Principle.“ *The Linguistic Review* 2, 331–363.

- Hoberg, Ursula (1981): *Die Wortstellung in der geschriebenen deutschen Gegenwartssprache*. (Heutiges Deutsch 1/10), München.
- Höhle, Tilman N. (1976): *Lexikalische Syntax: Die Aktiv-Passiv-Relation und andere Infinitivkonstruktionen im Deutschen*. (= Linguistische Arbeiten 67), Tübingen.
- Höhle, Tilman N. (1982): „Explikation für ‚normale Betonung‘ und ‚normale Wortstellung‘.“ In: Werner Abraham (Hrsg.): *Satzglieder im Deutschen. Vorschläge zur syntaktischen, semantischen und pragmatischen Fundierung*. Tübingen, 75–165.
- Höhle, Tilman N. (1982a): „Über Komposition und Derivation: zur Konstituentenstruktur von Wortbildungsprodukten im Deutschen.“ *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 1, 76–112. Überarbeitete Fassung als „On Composition and Derivation: The Constituent Structure of Secondary Words in German“. In: J. Toman (1985), 319–376.
- Hornstein, Norbert & David Lightfoot (1981): *Explanation in Linguistics: The Logical Problem of Language Acquisition*. London: Longman.
- Huang, Chen-The James (1982): *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*. MIT-Diss. (1982).
- Huang, Chen-The James (1982b): „Move WH in a Language without WH-Movement.“ *The Linguistic Review* 1.4, 369–416.
- van der Hulst, Harry (1984): *Syllable Structure and Stress in Dutch*. (Linguistic Models 9) Dordrecht: Foris.
- Iwakura, Kunihiro (1984): „Government Theory and Complementizer Deletion.“ *Linguistic Analysis* 13.1, 31–50.
- Jackendoff, Ray (1977): *X̄-Syntax: A Study of Phrase Structure*. Linguistic Inquiry Monograph 2. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Jacobs, Joachim (1982): *Syntax und Semantik der Negation im Deutschen*. (Studien zur theoretischen Linguistik 1), München.
- Kayne, Richard (1981a): „Some ECP-Extensions.“ *Linguistic Inquiry* 12.1, 93–133. Ebenfalls in: Kayne (1984), 47–86.
- Kayne, Richard (1981b): „Unambiguous Paths.“ In: Jan Koster & Robert May (eds.): *Levels of Syntactic Representation*. (Studies in Generative Grammar 10) Dordrecht: Foris. Ebenfalls in: Kayne (1984), 129–164.
- Kayne, Richard (1981c): „Two Notes on the NIC.“ In: Adriana Belletti, Luciane Brandi & Luigi Rizzi (eds.): *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Scuola Normale Superiore, Pisa. Ebenfalls in: Kayne (1984), 23–46.
- Kayne, Richard (1983): „Connectedness.“ *Linguistic Inquiry* 14.2, 223–249. Ebenfalls in: Kayne (1984), 165–192.
- Kayne, Richard (1984): *Connectedness and Binary Branching*. (Studies in Generative Grammar 16) Dordrecht: Foris.
- Klein, Wolfgang (1974): *Variation in der Sprache. Ein Verfahren zu ihrer Beschreibung*. Kronberg/Ts.
- Koopman, Hilda & Dominique Sportiche (1982): „Variables and the Projection Principle.“ *The Linguistic Review*, 139–160.
- Koopman, Hilda (1984): *The Syntax of Verbs*. Dordrecht.
- Koster, Jan (1978): *Locality Principles in Syntax*. (Studies in Generative Grammar 5) Dordrecht: Foris.
- Koster, Jan (1982/83): „Enthalten syntaktische Repräsentationen Variablen?“ *Linguistische Berichte* 80 (1982), 70–100 und 83 (1983), 36–60.
- Koster, Jan (1983): *Reflexives in Dutch*. Tilburg papers in language and literature 41. Auch in: J. Guéron, H.G. Obenauer & J.-Y. Pollock (eds.) (1985): *Grammatical Representation*. (Studies in Generative Grammar 22) Dordrecht: Foris, 141–167.
- Koster, Jan (1984): *Global Harmony*. Tilburg papers in language and literature, Tilburg University. Erscheint auch als Kapitel 4 in: Koster (1986): *Domains and Dynasties: The Radical Autonomy of Syntax*. (Studies in Generative Grammar 30) Dordrecht: Foris.

- Kratzer, Angelika, E. Pause & A. von Stechow (1973): *Einführung in Theorie und Anwendung der Generativen Syntax*. 2 Bd. Frankfurt: Athenäum.
- Kratzer, Angelika (1984): On Deriving Syntactic Differences between German and English. Ms. Universität Berlin.
- Kühner, Raphael & Carl Stegmann (1914): *Ausführliche Grammatik der lateinischen Sprache. Zweiter Teil: Satzlehre*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (1982<sup>4</sup>).
- Kuno, Susumo & J.J. Robinson (1972): „Multiple Wh-Questions.“ *Linguistic Inquiry* 3, 463–478.
- Lasnik, Howard & Mamoru Saito (1984): „On the Nature of Proper Government.“ *Linguistic Inquiry* 15, 235–289.
- Lausberg, Heinrich (1956): *Romanische Sprachwissenschaft, Bd. 1, Einleitung und Vokalismus*. Berlin: Göschen Bd. 128/128a.
- Lenerz, Jürgen (1977): *Zur Abfolge nominaler Satzglieder im Deutschen*. (Studien zur deutschen Grammatik 5) Tübingen.
- Lerner, Jean-Yves & W. Sternefeld (1984): „Zum Sopos der Negation im komplexen Satz des Deutschen.“ *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 3.2, 159–202.
- Lewis, David (1972): „General Semantics.“ In: Donald Davidson & Gilbert Harman (eds.): *Semantics of Natural Language*. Dordrecht: Reidel, 169–218.
- Lewis, David (1975): „Languages and Language.“ In: K. Gunderson (eds.): *Language, Mind and Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Lieber, Rochelle (1980): *On the Organization of the Lexicon*. MIT-Diss.
- Link, Godehard (1979): *Montague-Grammatik. Die logischen Grundlagen*. München.
- Lötscher, Andreas (1978): „Zur Verbstellung im Zürichdeutschen und in anderen Varianten des Deutschen.“ *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 45, 1–29.
- Lötscher, Andreas (1981): „Abfolgeregeln für Ergänzungen im Mittelfeld.“ *Deutsche Sprache* 29, 44–60.
- Lyons, John (1968): *Introduction to Theoretical Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maling, Joan (1982): „Non-Clause Bounded Reflexives in Icelandic.“ In: Thorstein Fretheim & Lars Hellan (eds.): *Papers from the Sixths Scandinavian Conference of Linguistics*. Trondheim: Tapir, 90–106.
- Maling, Joan (1984): „Non-Clause Bounded Reflexives in Modern Icelandic.“ *Linguistics and Philosophy* 7, 211–241.
- Maling, Joan (1986): „Clause-bounded Reflexives in Modern Icelandic.“ In: Lars Hellan & K. Koch Christensen: *Topics in Scandinavian Syntax*. (Studies in natural languages and linguistic theory) Dordrecht: Reidel, 53–64.
- Manzini, Maria Rita (1983): „On Control and Control Theory.“ *Linguistic Inquiry* 14.3, 421–446.
- Marantz, Alec P. (1981): *On the Nature of Grammatical Relations*. MIT-Diss. Veröffentlicht als Linguistic Inquiry Monograph 10. Cambridge/Mass.: The MIT-Press (1984).
- Marshall, John (1980): „The New Organology.“ *The Behavioral and Brain Sciences* 3, 23–25.
- May, Robert C. (1977): *The Grammar of Quantification*. MIT Diss.
- May, Robert C. (1985): *Logical Form. Its Structure and Derivation*. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Merkle, Ludwig (1975): *Bairische Grammatik*. München.
- Mohanan, Karuvannur Puthanveetil (1983): „Lexical and Configurational Structures.“ *The Linguistic Review* 3.2, 113–140.
- Montague, Richard (1974): *Formal Philosophy*. Selected Papers of Richard Montague. Hrsg. von Richard H. Thomason. New Haven: Yale University Press.
- Muysken, Peter C. (1982): „Parametrizing the notion ‚head‘.“ *Journal of Linguistic Research* 2, 57–75.



- Nanni, Deborah (1978): *The Easy Class of Adjectives in English*. MIT Diss.
- Newmeyer, Frederick J. (1980): *Linguistic Theory in America: The 1. Quarter-Century of Transformational Generative Grammar*. New York: Academic Press.
- Newmeyer, Frederick J. (1983): *Grammatical Theory. Its Limits and Possibilities*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Oh, Ye-Ok (1984): *Wortsyntax und Semantik der Nominalisierung im Gegenwartsdeutsch*. Diss. Univ. Konstanz (1985).
- Olsen, Susan (1986): *Wortbildung im Deutschen. Eine Einführung in die Theorie der Wortstruktur*. Stuttgart: Kröners Studienbibliothek Linguistik.
- Paul, Hermann (1898): *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle, 3. Aufl.
- Perlmutter, David M. & S. Soames (1979): *Syntactic Argumentations and the Structure of English*. Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press.
- Pesetsky, David Michael (1981): „Complementizer – Trace Phenomena and the Nominative Island Condition.“ *The Linguistic Review* 1.3, 297–344.
- Pesetsky, David Michael (1982): *Paths and Categories*. MIT Diss.
- Peters, P.S. & R.W. Ritchie (1973): „On the generative power of transformational grammars.“ *Information Sciences* 6, 49–83.
- Plank, Frans (1985): „Movierung mittels Präfix – warum nicht? (Beiträge zur Vererbungslehre 2).“ *Linguistische Berichte* 97, 252–260.
- Poock, K., R. de Bleser & D.G. Keyserlingk (1984): „Neurolinguistic status and localization of lesion in aphasic patients with exclusively consonant-vowel (CV) recurring utterances.“ *Brain* 107, 199–217.
- Postal, Paul (1964): „Constituent Structure: A Study of Contemporary Models of Syntactic Description.“ *International Journal of American Linguistics* 30.1, Part I. Als Monographie veröffentlicht durch Indiana University/Bloomington bei Mouton, The Hague (1967).
- Postal, Paul (1971): *Crossover Phenomena*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Postal, Paul (1974): *On Raising: One Rule of Grammar and its Theoretical Implications*. (Current Studies in Linguistics Series 5) Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Quine, William Van Orman (1960): *Word and Object*. Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Radford, Andrew (1981): *Transformational Syntax: a student's guide to Chomsky's Extended Standard Theory*. (Cambridge textbooks in Linguistics) Cambridge: Cambridge University Press.
- Reinhart, Tanya (1981): „A Second COMP-Position.“ In: Adriana Belletti, Luciana Brandi & Luigi Rizzi (eds.): *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Scuola Normale Superiore. Pisa, 517–558.
- Reinhart, Tanya (1983): *Anaphora and Semantic Interpretation*. London: Croom Helm.
- Reis, Marga (1976): „Reflexivierung in deutschen A.c.I.-Konstruktionen. Ein transformationsgrammatisches Dilemma.“ *Papiere zur Linguistik* 9, 5–82.
- Reis, Marga (1980): „On justifying topological frames: ‚Positional field‘ and the order of nonverbal constituents in German.“ *DRLAV. Revue de linguistique* 22/23, 59–85.
- Reis, Marga (1985): „Satzleitende Strukturen im Deutschen. Über COMP, Haupt- und Nebensätze. W-Bewegung und die Doppelkopfanalyse.“ In: W. Abraham (Hrsg.): *Erklärende Syntax des Deutschen*. (Studien zur deutschen Grammatik 25) Tübingen, 271–311.
- Reis, Marga (1986): Die Stellung der Verbargumente im Deutschen. Stilübungen zum Grammatik: Pragmatik-Verhältnis. Ms. zum 5. Lunder Symposium „Sprache und Pragmatik“, 12.–16. Mai 1986.
- Reuland, Eric (1983): „Antecedents in PP's: Structural versus linear conditions in binding.“ *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik (= GAGL)* 23, 233–247.

- Riemsdijk, Henk van (1978): *A Case Study in Syntactic Markedness. The Binding Nature of Prepositional Phrases*. Studies in Generative Grammar 4, 2ed. Dordrecht: Foris (1982).
- Riemsdijk, Henk van & E. Williams (1981): „NP-Structure.“ *Linguistic Review* 1.2, 171–217.
- Riemsdijk, Henk van (1982): *Zum Rattenfängereffekt bei Infinitiven in deutschen Relativsätzen*. Tilburg Papers in Language and Literature 7. Auch in (A): W. Abraham (Hrsg.): *Erklärende Syntax des Deutschen*. Tübingen (1985), 75–97. (B): GAGL 21, 1982. (C): Revidierte Übersetzung: „On Pied-Piped Infinitives in German Relative Clauses.“ In: J. Toman (1985), 165–193.
- Riemsdijk, Henk van (1983): „Correspondance Effects and the Empty Category Principle.“ In: Y. Otsu et al. (eds.): *Studies in Generative Grammar and Language Acquisition*. Editorial Committee, Tokyo.
- Riemsdijk, Henk van (1983): „Correspondance Effects and the Empty Category Principle.“ In: Y. Otsu et al. (eds.): *Studies in Generative Grammar and Language Acquisition*. International Christian University, Editorial Committee, Tokyo.
- Riemsdijk, Henk van & E. Williams (1986): *Introduction to the Theory of Grammar*. (Current Studies in Linguistics Series 12) Cambridge/Mass.: The MIT-Press.
- Rizzi, Luigi (1979): „‘Aux to COMP’ and the wh-island constraint.“ Mimeo, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- Rizzi, Luigi (1982): On Chain Formation. Unpublished Ms.
- Rizzi, Luigi (1982a): *Issues in Italian Syntax*. Studies in Generative Grammar 11. Dordrecht: Foris.
- Rizzi, Luigi (1986): „Null Objects in Italian and the Theory of *pro*.“ *Linguistic Inquiry* 17.3, 501–558.
- Rögnvaldsson, Eiríkur (1984): *Icelandic Word Order and það Insertion*. Working Papers in Scandinavian Syntax. Department of Linguistics, University of Trondheim.
- Rögnvaldsson, Eiríkur (1986): „Some Comments on Reflexivization in Icelandic.“ In: Lars Hellan & K. Koch Christensen: *Topics in Scandinavian Syntax*. Dordrecht: Reidel, 89–102
- Ross, John Robert (1967): *Constraints on Variables in Syntax*. MIT Diss. Teilabdruck in: Gilbert Harman (ed.): *On Noam Chomsky: Critical Essays*. New York: Anchor Press (1974), 165–200. Vollständig veröffentlicht als: J.R. Ross (1986): *Infinite Syntax!* Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Ross, John Robert (1969): „Auxiliaries as Main Verbs.“ In: William Todd (Hrsg.): *Studies in Philosophical Linguistics*, Series 1. Evanston, Illinois: Great Expectations Press, 77–102. Dt. in: W. Abraham & R.J. Binnick (eds.): *Generative Semantik*. Wiesbaden (1972), 95–115.
- Rudin, Catherine (1981): „Who what to whom said?: an argument from Bulgarian against cyclic WH-movement.“ Papers from the Seventeenth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society (CLS 17), 353–360.
- Růžička, Rudolf (1983): „Remarks on Control.“ *Linguistic Inquiry* 14.2, 309–324.
- Sæbø, Kjell Johan (1985): *Notwendige Bedingungen im Deutschen. Zur Semantik modalisierter Sätze*. Arbeitspapiere des Sonderforschungsbereiches 99, Nr. 108. Universität Konstanz.
- Safir, Ken (1982): „Inflection-Government and Inversion.“ *The Linguistic Review* 1.4, 417–467.
- Salomaa, Arto K. (1978): *Formale Sprachen*. Berlin, Heidelberg, New York.
- Scherpenisse, Wim (1986): *The connection between base structure and linearization restrictions in German and Dutch*. Frankfurt/Main.
- Selkirk, Elisabeth (1974): „French liaison and the X-notation.“ *Linguistic Inquiry* 5, 573–590.
- Siewierska, Anna (1984): *The Passive. A Comparative Linguistic Analysis*. London: Croom Helm.

- Slobin, Dan Isaak (ed.) (1985): *The crosslinguistic study of language acquisition*. New Jersey: Erlbaum.
- Solan, Lawrence (1981): „The acquisition of structural restrictions on anaphora.“ In: S. Tavakolian (ed.): *Language Acquisition and Linguistic Theory*. Cambridge/Mass.: The MIT Press, 59–73.
- Solan, Lawrence (1983): *Pronominal Reference. Child Language and the Theory of Grammar*. Dordrecht: Foris.
- Stechow, Arnim von & Susanne Uhmann (1984): „On the focus-pitch accent relation.“ *GAGL* 25, 228–263.
- Stechow, Arnim von (1986): Einleitung zu: *Fortschritte in der Semantik*. Abschlußbericht des Sonderforschungsbereiches 99. Hrsg. von A. v. Stechow & Marie Th. Schepping. Erscheint in der Schriftenreihe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.
- Sternefeld, Wolfgang (1985a): „Deutsch ohne grammatische Funktionen: Ein Beitrag zur Rektions- und Bindungstheorie.“ *Linguistische Berichte* 99, 394–437.
- Sternefeld, Wolfgang (1985b): „On Case and Binding Theory.“ In: J. Toman (1985), 231–288.
- Stowell, Tim A. (1981): *Origins of Phrase Structure*. MIT Diss.
- Tappe, Hans-Thilo (1981): „Wer glaubst du hat recht— Einige Bemerkungen zur COMP-COMP-Bewegung im Deutschen.“ In: Manfred Kohrt & Jürgen Lenerz (Hrsg.): *Sprache: Formen und Strukturen*. Akten des 15. Linguistischen Kolloquiums. Tübingen, 203–212.
- Tappe, Hans-Thilo (1982): „VP and coherent infinitives in German.“ Ms. Universität Göttingen.
- Taraldsen, Knut Tarald (1986): „On verb second and the functional content of syntactic categories.“ In: Hubert Haider & Martin Prinzhorn (Hrsg.): *Verb Second Phenomena in Germanic Languages*. Dordrecht: Foris, 7–25.
- Tesnière, Lucien (1953): *Esquisse d'une syntaxe structurale*. Paris.
- Thiersch, Craig L. (1978): *Topics in German Syntax*. MIT-Diss.
- Thiersch, Craig L. (1982): „A Note on ‚Scrambling‘ and the Existence of VP.“ *Wiener Linguistische Gazette* Vol. 27-28, 83–95.
- Thráinsson, Höskuldur (1986): „Reflexives and Subjunctives in Icelandic.“ In: *Proceedings of the Northeastern Linguistics Society (NELS) 6*, 225–239.
- Thráinsson, Höskuldur (1984): *Some Points on Icelandic Word Order*. Working Papers in Scandinavian Syntax.
- Thráinsson, Höskuldur (1985): „V/1, V/2, V/3 in Icelandic.“ Ms. University of Iceland and U.C., Santa Cruz.
- Toman, Jindrich (1981): „Aspects of multiple wh-movement in Polish and Czech.“ In: Robert May & Jan Koster (eds.): *Levels of Syntactic Representation* (Studies in Generative Grammar 10). Dordrecht: Foris, 293–302.
- Toman, Jindrich (ed.) (1985): *Studies in German Grammar*. (Studies in Generative Grammar 21), Dordrecht: Foris.
- Torris, Thérèse (1984): *Configurations Syntaxiques et Dependances discontinues en Allemand contemporain*. Thèse pour le doctorat de troisième cycle de Linguistique. Université Paris VIII.
- Travis, Lisa (1984): *Parameters and Effects of Word Order Variation*. MIT-Diss.
- Vennemann, Theo (1986): *Neuere Entwicklungen in der Phonologie*. Berlin/New York/Amsterdam.
- Webelhuth, Gert (1987): Eine Universale Scrambling-Theorie. Vortrag gehalten auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft. Handzettel. Augsburg, März 1987.

- Webelhuth, Gert & den Besten, Hans (1987): Remnant Topicalization and the Constituent Structure of VP in the Germanic SOV Languages. Vortrag gehalten auf der GLOW-Jahrestagung. Handzettel.
- Weinreich, Uriel (1976): *Sprachen im Kontakt*. München.
- White, Lydia (1982): *Grammatical Theory and Language Acquisition*. Foris Publications in Language Sciences 8. Dordrecht.
- Williams, Edwin (1978): „Across-the-board Rule Application.“ *Linguistic Inquiry* 9.1, 31–43.
- Williams, Edwin (1980): „Predication.“ *Linguistic Inquiry* 11.1, 203–238.
- Williams, Edwin (1981): „Argument Structure and Morphology.“ *The Linguistic Review* 1.1, 81–114.
- Williams, Edwin (1983): „Against Small Clauses.“ *Linguistic Inquiry* 14.2, 287–308.
- Wunderlich, Dieter (1984): „Zur Syntax der Präpositionalphrase im Deutschen.“ *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 3.1, 65–99.
- Wunderlich, Dieter (1985): „Über die Argument des Verbs.“ *Linguistische Berichte* 97, 183–227.

# Sachregister

- ABC der Bindungstheorie 215 ff., 220, 234,  
237 A-Bindung 230 ff., 305 f., 334  
A-BINDUNG 264  
A-frei 232 f., 237 Fn.  
A-Kette 338 (s. a. Kette)  
A-Position 230 ff., 470  
A-quer-Bindung 230 ff.  
A-quer-Position (s. Nicht-Argument-Position)  
A-quer-zu-A-Bewegung 235, 401  
A. c. I.-Konstruktion 82, 183 ff., 408, 432 ff.,  
444  
Adjunktion 97, 100, 132, 135 f.  
an COMP 364 f.  
an CP (= S-bar) 343, 377 f.  
an IP (= S) 345, 464 f., 470  
an VP 253, 227, 232, 459  
an V 411 ff.  
im X-bar-Schema 139 (s. a. verallgemeinertes X-bar-Schema)  
in LF 231, 291, 364 ff.  
und K-Herrschaft 292 ff.  
AGR (= Kongruenzmerkmale) 115  
Agens (s. thematische Rolle)  
Alternanz 17, 403  
Ambiguität, semantische versus syntaktische – 71 f., 410  
Amharisch 172  
Anapher 214  
leere – 214, 234 f. (s. a. NP-Spur)  
und Bindungstheorie 216 ff., 221, 223,  
225 ff., 234 ff., 369  
und PRO 305 ff.  
Anhebung  
bei Anhebungsadjektiven 88, 176  
bei Anhebungsverben 85, 88, 95 ff.  
beim Passiv 82 f., 445 ff.  
des Verbs (s. Verbanhebung)  
und Bindungstheorie 214  
und Kasustheorie 176 ff., 189, 299, 302  
versus Kontrolle 89, 429 ff., 446  
Antezedens 67 f., 214, 216 ff.  
lokales – 306 (s. a. Bindung, lokale)  
gespaltenes – 255, 309  
-rektion 287, 366, 379  
*anti cross over* 254  
Argument 70 ff., 79 ff., 397  
und lange Bewegung 371  
und Theta-Theorie 257 ff., 261, 269 f.  
-kasus 163 f.  
Argumentposition 230 ff.  
und Bewegung 395  
und Bindung 230 ff.  
und Ketten 367  
und Pfadbedingungen 330  
und Subkategorisierung 80 ff.  
Argument-PRO 297  
Autonomiethese 13 f.  
Bahasa Indonesia 147  
Bairisch 378, 387 ff.  
Barriere 223, 292, 379  
Behaviourismus 27  
Bewege- $\alpha$  76, 82, 84 f., 95 (s. a. Anhebung,  
Wb-Bewegung, NP-Bewegung)  
dynamische versus repräsentationelle Auffassung von – 85 f., 243 ff., 280 f.  
Landstellen für – 247 Fn., 394 f.  
und Beschränkungen 92 ff., 181, 215,  
243 ff., 342, 359 (s. a. Subjazenz)  
und C-Position 395 f.  
und Ketten 262 ff.  
und Schmarotzerlücken 338  
und Thetakriterium 277, 280 ff.  
Bewegungsdurchlässigkeit (s. Implikationshierarchie)  
Bezugsgleichheit (s. Koreferenz)  
Bijektionsprinzip 73  
bindende Kategorie 217, 222 ff.  
Definition der – 219, 226  
Errechnung der – 229, 241  
Bindung 44, 72, 212 ff., 232, 364  
ABC der – (s. ABC der Bindungstheorie)  
Definition von – und lokaler – 232  
lokale – 73, 230, 232, 234, 306, 367  
Bindungsprinzipien (s. ABC der Bindungstheorie)  
Brückenkontur 466 f.  
Brückenverb 358, 371  
für lange Bewegung 374  
für Skopusindizierung 374  
Bulgarisch 367  
Burzios Generalisierung 189, 202, 267, 284,  
435

- c-command* (s. K-Herrschaft)  
*c-Domäne* 315  
*c-Kommando* 293 (s. a. K-Herrschaft)  
*C-Position* 375 ff., 382, 385  
   Adjunktion an — 364 f.  
   Bewegung in die — 74, 78, 90, 92, 253 f., 363 ff.  
   Tilgung der — 102, 394 (s. a. S-bar-Tilgung)  
   und Bindungstheorie 230, 253 f.  
 Chinesisch 147, 219, 353, 355  
 Chomsky-Adjunktion (s. Adjunktion)  
*cleft* (s. Spaltsatz)  
*clitic-Verdoppelung* 207  
 CNPC (s. Komplexe-NP-Beschränkung)  
 COMP 116, 149, 363 ff., 388 ff., 397  
   als Kopf von S 116 f., 350  
   und K-Herrschaft durch das Subjekt 253 f.  
   und Pfadbedingungen 329 ff.  
 COMP-zu-COMP-Bewegung 235, 363 ff., 373  
 CP-IP-System 376 ff.  
 CP-Tilgung (s. S-bar-Tilgung)  
*cross over* 236, 246, 254, 321 ff.
- D-bindende Kategorie 315 ff.  
 D-Struktur 59 ff., 64, 78  
   und Bewege- $\alpha$  85, 247 ff.  
   und Theta-Kriterium 275, 279  
 Dänisch 121  
*daß-Einsetzung* 382 ff.  
 Definitheitsbedingung 454  
 deskriptive Grammatik 34 f.  
 Differenzthese 388 ff.  
 disjunkte Referenz 67 f., 91  
 Domänen  
   für Anaphernbindung 215 ff., 268 ff.  
   -bindende Kategorie 315 ff.  
   -erweiterung 368 ff.  
   -regierende Kategorie 315 Fn., 319 Fn.  
 Dominanz 36  
   unmittelbare 36, 125  
 Doppel-COMP-Filter (DCP) 381 ff., 385 ff., 395 f., 398 f., 401  
*dummy case marker* (s. Kasuszuweisung, Hilfselemente für)  
 Dynastie 370, 373, 375
- E-Grammatik 28 f.  
 Echofrage 354  
 ECM-Verben 185, 195 (s. a. A.c.I.-Konstruktion)
- ECP (*empty category principle*) 286 ff., 304, 321, 333  
   und Bewegung 88, 290  
   und *for-to* Filter 199, 332, 385  
   und Pfadbedingung 329 ff.  
   und Superiorität 74 f., 288 f., 298 f., 333, 343, 365 f.  
   und *that-t*-Effekt 18 ff., 286 ff., 290, 294 ff., 321, 331 f., 378 f., 385  
 Einzelgrammatik, Peripherie der — 40 ff., 47 ff.  
 einzelsprachliche Grammatik 2, 34  
*empty category prinzip* (s. ECP)  
 ergative Verben 302, 426  
 Ersetzungsprobe 107  
*es-Korrelat* 227, 393, 399 (s. a. expletives it)  
 Evidenz, externe — 29 f., 278  
*exceptional case marking* 185, 195 (s. a. A.c.I.-Konstruktion)  
 expletives  
   Element 227 f., 270, 392 f.  
   *it* 186 f., 227 ff., 265 f.  
   *pro* 228, 265 f., 270  
   *there* 227, 265 f.  
 Extraktion aus *daß*-Sätzen 370 ff.  
 Extraposition 98, 407, 447
- Fernkontrolle (*far distance control*) 313  
 Finitheitsbeschränkung 92  
 Finitumvoranstellung 98 f.  
 Florentinisch 21  
 Fokussierung 72 f., 387 f., 452, 459 ff.  
*for*  
   -Einsetzung 205 f.  
   -Tilgung 196 f.  
   -to-Filter 198, 332  
 Frage  
   -konstruktion 350 ff.  
   -test 109 f.  
 Französisch 124 f., 131, 154 f., 194, 207 f., 290 f., 294, 333, 370  
 freie Wortstellung (s. scrambling)
- Generalisierte Phrasenstrukturgrammatik 101, 105, 113  
 Generative Grammatik 9, 12, 31, 34, 37, 55, 71, 76, 107, 144  
 Gerundivkonstruktion 436 f.  
 GF (s. grammatische Funktion)  
 GF-Element 423, 445  
 GF-Paar (s. GF-Element)  
 globale Harmonie 334

- grammatische Funktion (GF) 63, 161 ff.,  
166, 260 f., 422 ff., 445  
Grenzknoten 94, 358 ff. (s. a. Subjazenz)  
Griechisch 129
- Hebräisch 115, 121, 172, 194, 372 f.  
Holländisch 97, 136, 246, 256
- I-Grammatik 28 f.  
I-Topikalisierung 466 f.  
i/i-Filter 224, 228 f., 307, 310  
idiom chunks 270, 276  
Implikationshierarchie der Bewegungsdurch-  
lässigkeit 372  
indizierte Klammerung 37  
Indizierung  
  bei Bewege- $\alpha$  95, 243 f.  
  bei freier Koreferenz 280  
  bei Kongruenz 153, 296  
Infinitiv, satzwertiger – (s. inkohärente  
  Konstruktion)  
INFL (= Flektionselement) 114, 329 ff.,  
  375, 388 ff.  
inkohärente Konstruktion 45, 407 ff.  
Inkorporation  
  von AGR 153, 296 (s. a. Regel R)  
  von *zu* 380, 444 f.  
  von Objekten 204, 460  
  von klitischen Pronomen 302 ff.  
innere Abhängigkeit 243  
Insel  
  für Bewegung 202, 358 f., 371 (s. a.  
  komplexe-NP-Beschränkung, Subja-  
  zenz und *Wb*-Insel)  
  für Reflexivierung (s. Opazitätsbereich)  
Inversion 265, 299 ff.  
  Regel der Subjekt- 297  
IP 350, 376 (s. a. Adjunktion an IP)  
Isländisch 369, 373  
Italienisch 17, 21, 50, 53 f., 57, 115 f.,  
  124, 135, 154, 194, 231, 253, 283, 292,  
  294 ff., 355, 360, 372 f.  
Japanisch 147, 219, 353
- K-Herrschaft 36 f., 154 f., 252 f., 302,  
  364 ff. (s. a. C-Kommando)  
  und Bindung 212, 215 ff., 364 ff.  
  und Kontrolle 311  
  und regierende Kategorie 241  
  und Rektion 291 ff.  
  und Skopus 446  
  verbspezifische – 255  
Kasus 158 ff.
- abstrakter – 159  
adverbialer – 167  
Argument- 163 f.  
grammatischer – 167  
lexikalischer – 168, 173 f., 183, 189,  
  200, 435  
morphologischer – 159  
rationaler – 167  
struktureller – 167, 174, 189, 191, 435  
-absorption 188  
-filter 169, 176 f., 182, 200, 235, 273 f.,  
  302  
-konflikt 235  
-realisierung 301  
-rektion 166 ff., 183, 399  
-resistenzprinzip 399  
-vererbung 209 f., 249, 299 ff.  
-zuweisung vs. Kasusüberprüfung 88,  
  173 ff., 282  
-zuweisung, ausnahmsweise – 192  
  (s. a. A.c.I.-Konstruktion)  
-zuweisung, Hilfelemente für – 190  
  (s. a. *of*-Einsetzung)
- kataphorisches Pronomen 399  
Kategorialgrammatik 52, 141, 155  
Kerngrammatik 40 ff.  
Kette 204, 263 ff., 277, 297, 367, 369, 402  
  Basis der – 265, 273, 282  
  Definition der – 264  
  dynamische versus repräsentationelle Auf-  
  fassung der – 284 ff.  
  Kasus-Vererbung in einer – 274, 301  
  Kasus-Zuweisung an eine – 266 ff., 462  
  Kopf der – 265, 273  
  Theta-Zuweisung an eine – 266 ff.  
Kettentransfer (s. Vererbungsprinzip)  
Klitikverdoppelung 207  
Klitisierung 21 f., 154, 302 f.  
kohärente Konstruktion 45, 407 ff.  
Koindizierung  
  freie – 280  
  und Kongruenz 153, 296  
Kompetenz und Performanz 27  
komplementäre Verteilung 403  
Komplementierer 90, 378, 379, 385, 394 ff.  
Komplementiererposition (s. C-Position)  
Komplementierersystem 385, 389 (s. a.  
  CP-IP-System)  
Komplexe-NP-Beschränkung 89, 94, 359  
Komplexitätszunahme 126  
Kongruenz 149 ff., 159 ff., 228, 394  
  -merkmale (s. AGR)  
Konstituenten 107  
  -test 107 ff., 411

- unmittelbare – 107 ff. (s. a. Dominanz, unmittelbare)  
 kontextfreie Grammatik 36 ff., 55, 100 ff., 105 f.  
 kontextsensitive Grammatik 55  
 Kontrolle 89, 305 ff. (s. a. kohärente Konstruktion)  
   arbiträre – 307  
   gespaltene – 310  
   lexikalische – 308 ff.  
 Koordination 134, 141 f.  
 Koordinationstest 109  
 Kopf  
   der Ableitung 52 f.  
   der Phrase 110 f.  
   des Kompositums 43 f.  
   des Satzes 113 ff., 390 (s. a. CP-IP-System)  
   und Kategorialgrammatik 156 f.  
   von COMP 366  
   -linie (s. Projektionslinie)  
   -parameter 43, 52 f.  
   -prinzip 52, 110, 126  
   -Vererbungsprinzip 43, 110  
 Koreanisch 147, 219  
 Koreferenz 23, 213 ff.  
   freie – 313  
 Korrelat 399 (s. a. expletives Element)
- lange Kontrolle 313  
 lange Reflexivierung (s. Reflexivierung, lange)  
 lange *Wb*-Bewegung  
   des Objekts 351, 362 f., 370 (s. a. Subjazenzenz)  
   des Subjekts 17 ff., 294 ff. (s. a. ECP)  
 Lateinisch 158, 160 ff., 166 f., 172, 184 f., 241 ff.  
 leere Kategorien, Klassifikation 234, 238, 244 f., 283  
 Leer(e)-Kategorien-Prinzip (s. ECP)  
*left-branch-constraint* 118  
*left dislocation* 246  
 Lexem 127  
 lexikalisch-funktionale Grammatik 105, 407, 448  
 lexikalische Ebene 120, 127 (s. a. Projektion, minimale)  
 lexikalische Kategorie 143  
 Linksherausstellung 246  
 Linksversetzung 388  
 Linksverzweigungsbeschränkung 118  
 Logische Form 59 f., 69 ff., 72, 279, 288
- Markiertheit 53, 453 f.  
 maximale Projektion (s. Projektion, maximale)  
 Mehrfachfrage 343 ff., 352, 368 (s. a. Superiorität)  
 Merkmal, morphologisches – 41 ff.  
 Merkmale von Kategorien 144  
 Merkmalsubkategorisierung 151  
 Merkmalsvererbung 43 f., 150, 160, 381  
 minimale Projektion (s. Projektion, minimale)  
 Minimalität 379  
 Modifikator 141  
 modulare Theorie 3, 5, 60  
 modularer Aufbau des Gehirns 11, 13  
 Montague-Grammatik 5, 70, 144  
 Morphologie 43, 51
- Nativismushypothese 30  
 natürliche Klasse 16, 145  
 NIC (*nominative island constraint*) 93  
 Nicht-Argument 371 (s. a. expletive Elemente)  
 Nicht-Argument-Position 72, 230 f., 330, 396, 401, 467, 473 f.  
 Nicht-Theta-Position 81, 181, 260  
 Niederländisch (s. Holländisch)  
*nominative island constraint* (NIC) 219  
 Norwegisch 369 f., 426  
 NP-Bewegung 62, 198 f., 204, 208, 263  
   und Kasus 176 ff.  
   und Bindung (s. NP-Struktur)  
   und Passiv 82, 180 ff.  
   und Scrambling 467  
 NP-Spur 247 Fn. (s. a. Anapher, leere)  
 NP-Struktur 247 ff., 284 f.
- Objektbeschränkung 130  
 Objektkontrolle (s. lexikalische Kontrolle) 306 ff.  
 Occams Reduktionismus 32  
*of*-Einsetzung 130, 145, 171, 187, 190 ff., 199  
 Opazität 44 ff., 219, 369, 371 f., 427  
 Operatoren 72  
   leere – 236, 325 f., 377  
   -bewegung 135  
   -position (s. Nicht-Argument-Position)  
   -prinzip 75 f.
- Parameter und Parametrisierung 2, 22, 30  
*parasitic gap* (s. Schmarotzerlücke)  
 Passiv 82, 188 f., 435, 449  
   Anhebung beim – 82, 180 ff., 449



- und Bewege- $\alpha$  462 f.  
 und Thetarollen-Absorption 82, 188  
 Patiens (s. Theta-Rolle)  
 Peripheritätsbeschränkung für Köpfe 133, 140  
 Pfadbedingung (*path containment condition*) 321 ff.  
 Pfade, komplexe – 339 ff., 346 ff.  
 Phonetische Form 59  
 Phonologie 16 f., 41 ff., 47 ff., 403  
 phrasale Ebene 120, 127 (s. a. Projektion, maximale)  
 Phrase 107, 120 f.  
 Phrasenstrukturregel, kontextfreie – 36  
 *pied piping* (s. Rattenfängerkonstruktion)  
 Polnisch 353, 355, 367, 373  
 Portugiesisch 21, 295  
 Positionskategorie 388 ff.  
 Positionsmerkmal 392  
 Possessivpronomen 239  
 Prädikat 70 ff., 257 ff.  
 Prädikatenlogik 257  
 Prädikation 423, 426 f.  
 Präposition, leere – 155, 456 f.  
 Präpositionstranden 119, 333, 370  
*prepositional island constraint* 219  
 PRO 25, 53  
   arbiträres – 313  
   Definition von – 234 ff., 238 f., 283  
   in COMP (s. Operator, leerer)  
   und Ketten 264 f., 278, 283  
   und Kontrolltheorie 305 ff.  
   -Theorem 238  
   -Tilgung 295, 417 ff., 421, 429  
 pro (s. expletives pro)  
 Pro-drop Parameter 294 ff.  
 Projektion  
   maximale – 126 f., 138, 366  
   minimale – 138  
 Projektionskategorie 389 ff.  
 Projektionslinie 111, 138, 159, 397, 418  
 Projektionsprinzip 76 ff., 81, 84, 187, 191, 445  
   verallgemeinertes – 78, 82 f., 187, 238, 295, 421, 445  
 Pronominalisierungstest 109  
 Pronominal 216, 221, 223, 226 ff.  
 pronominale Anapher (s. PRO)  
 propositionales Komplement 61, 400, 433  
  
 Quantor 68 ff., 291  
 Quantorenregel 70 ff.  
 quasi-Argument 276  
 quasi-Theta-Rolle 276  
  
 R-Ausdruck 221, 227, 237 ff.  
*raising* (s. Anhebung)  
 Rattenfängerkonstruktion 117 ff., 153, 409 f., 466  
 Reanalyse 108, 251, 361 f., 415 ff.  
 Reflexivierung 91 ff., 426, 455 ff. (s. a. Anapher)  
   lange – 243, 369 f., 409  
 Regel R 296, 380  
 regierende Kategorie 237, 369  
 Reaktion (s. a. Status und Statusreaktion)  
   Definition der – 168 f., 293  
   strikte – 87 f., 286 ff., 333 (s. a. ECP) und Bindungstheorie 237 ff.  
   und Kasuszuweisung 166 ff.  
 Rektionsbedingung 167  
 Rektionsrichtung 334, 410, 472 f.  
 Relativierung 118, 123, 372 (s. a. Rattenfängerkonstruktion)  
 RES(NIC) 289  
 Rumänisch 120  
 Russisch 145, 241 f., 353  
  
 S-Adjunktion (s. Adjunktion an IP)  
 S-bar-Adjunktion (s. Adjunktion an CP)  
 S-bar-Tilgung  
   bei A.c.I.-Verben 183 ff., 361  
   bei Anhebungsverben 180 f., 193, 335  
   bei Anhebungsadjektiven 177 f., 291  
   bei Reanalyse 428 f., 450  
   bei *want* 195 f.  
   und Projektionsprinzip 187, 191  
 S-Struktur 59 ff., 78, 247 ff., 263, 275, 279  
 Satzkategorie 350 ff. (s. a. CP)  
 Satzmodus 400  
 Schallfülle 47 ff.  
 Schmarotzerlücke (*parasitic gap*) 337 ff., 346 f., 388  
 Schwedisch 241 f.  
 Schweizerdeutsch 41 f., 97, 136, 393, 413 ff., 476 f.  
 Scrambling 408, 452 ff.  
   -kette 473  
   -test 408  
 Sichtbarkeitsbedingung 384 ff., 401  
 Silbe 47 ff.  
 Skopus  
   der Negation 290 f., 295 f., 407 f., 446  
   von Quantoren 68 f., 460, 468  
   von *Wh*-Phrasen 290, 343 ff., 350 ff.  
   -anzeiger 290  
   -bindung 352, 354, 357 ff., 400 f.  
   -indizierung 344, 346, 351 ff.  
   leere – 352 f.

- marker 354
- small clause* 142 f., 148, 193, 335, 432 ff.
- Sonoritätshierarchie 47, 49 f.
- Spaltsatz 146
- Spanisch 50, 207, 294 ff., 298 f., 438
- specified subject constraint* 93, 218
- Spezifikator 132
  - von C 376 ff., 381 f.
  - von I 376
- Spoonerismus 27
- Sprache
  - als abgeleitetes Phänomen 27
  - soziale und biologische Grundlagen 10 f.
- Spracherwerb 22, 35 f., 56, 343
  - Uniformität des — 35
- sprachlichen Fakten 3
- Sprachorgan 11 f., 22, 26, 102, 175
- Sprachvermögen (s. Sprachorgan)
- Spur 18, 62
  - in COMP 363 ff.
- Spurenkonvention 95
- S<sub>r</sub>-Struktur 443
- Status und Statusreaktion 397 ff., 408 f., 427, 445
- strikte Rektion 19, 286 f. (s. a. ECP)
- Strukturalismus 14, 402 ff.
- Strukturerhaltungsprinzip 100
- Subjanzenz 94 f., 358 ff.
  - repräsentationelle versus dynamische Auffassung von — 360 f.
  - und COMP-zu-COMP-Bewegung 363 ff.
  - und Skopusbindung 357
  - und *Wb*-Inseln 359 f., 365, 367 f., 371 ff.
- Subjekt-Prädikat-Inversion 17 (s. a. Inversion)
- Subjektkontrolle 306 ff. (s. a. Kontrolle, lexikalische)
- Subjektprinzip 77
- Subjektsatzbeschränkung 92, 330 f., 337
- Subkategorisierungsprinzip 80 ff., 82, 89
- Subkoindizierung 227
- Superiorität (s. ECP und —)
- Superkoindizierung 227 f., 300 ff.
- Suppletiv-PRO 270, 297 (s. a. expletives pro)
- suppletives Element (s. expletives Element)
  
- tensed-S-condition* 219
- that-t*-Effekt (s. ECP)
- that-t*-Filter 298
- thematische Gliederung 452 ff.
- Theta ( $\theta$ )
  - Beziehung 437
  - Kriterium 25, 204, 257 ff., 269 ff., 306, 366 f., 397, 422 ff., 437
  - Markierung 80 f., 278 ff., 282, 394, 402, 426 f.
    - kompositionelle — 437 f.
  - Position 80, 187, 191, 231, 260, 367
  - quer-Position 231 (s. a. Nicht-Theta-Position)
  - Raster 80, 259
  - Rolle 79 ff., 163 ff., 230, 257 ff., 277, 397
    - interne versus externe — 260
    - und Kontrolle 309 f.
    - und Inkorporation 204
  - Rollen-Absorption 188 (s. a. Passiv)
  - Rollen-Zuweisung (s. Theta-Markierung)
  - Selektion 444
- Tilgung
  - von COMP 102, 364 (s. a. S-bar-Tilgung)
  - von *for* 196 f.
  - von IP (s. PRO-Tilgung, Reanalyse)
  - von PRO (s. PRO-Tilgung)
  - von S-bar (s. S-bar-Tilgung)
- to*-Einsetzung 203, 205
- to*-Inkorporation 251 f., 324
- Topikalisierung 98 f., 108, 246 f., 392, 394 f., 401, 459, 475
- tough movement* 326 ff. (s. a. leerer Operator in COMP)
- Tridentinisch 21
- Transformationstypologie 96
  
- Überzeugungseffekte 321 ff. (s. a. *cross over*)
- Ungarisch 243
- Uniformitätsbedingung beim Spracherwerb 40
- Uniformitätsthese 388 ff.
- Universalgrammatik 30, 34 ff., 38, 56 f.
- Universalien, grammatische versus kommunikative — 15 f.
  
- V-raising* (s. Verbanhebung)
- Valenz 79 (s. Thetaraster)
- Variable 234 ff.
  - gebundene — 213
  - und Kasus 208 ff., 268, 366 f.
- Verb-End-Sätze 389 ff., 405
- Verb-Erst-Einbettung 400
- Verb-Zweit-Stellung (V/2-Stellung) 39 f., 98 f., 389 ff., 405
- Verbalkomplex 411 ff. (s. a. Verbanhebung)

- Verbanhebung 97, 136 f., 411 ff., 477  
 Verbstelligkeit 79 (s. a. Thetaraster)  
 Vererbung  
   von Merkmalen (s. Merkmals-, Kasus-  
   und Kopf-prinzip)  
   von grammatischen Beziehungen 249 ff.,  
   254, 470  
 Verschiebeprobe 108  
  
*weak cross over* 343  
 Weglaßprobe 109  
 Wetterverben 276  
*Wb*-Bewegung (s. a. lange *Wb*-Bewegung)  
   in LF 75 f., 135, 288, 351, 365 f.  
   nach COMP 74, 90, 363 ff.  
   und Bewege- $\alpha$  87, 394 (s. a. Inseln für  
   Bewegung)  
   und Kasus 208  
   und Skopus 351 ff.  
   versus NP-Bewegung 247 Fn.  
*Wb*-Insel 360, 365, 367 (s. a. Subjazenz)  
 Wortbildung 52  
 Wurzel  
   eines Baumes 36  
   -transformation 96, 98 f.  
  
 X-bar-Schema 125 ff., 191  
   und CP-IP-System 376 ff.  
   verallgemeinertes – 135 ff., 139, 191  
  
 ZAUSE 279  
*zu*-Bewegung (s. Inkorporation von *zu*)  
   zugängliches SUBJEKT 225 f., 308, 369  
   für PRO 307, 315 ff.  
 Zulassungsbedingung (*principle of full inter-*  
*pretation*) 394  
 zyklische Bewegung 64 (s. a. COMP-zu-  
   COMP-Bewegung)