

Wolfgang Sternefeld

# **SYNTAKTISCHE GRENZEN**

CHOMSKYS BARRIERENTHEORIE  
UND IHRE WEITERENTWICKLUNGEN

Westdeutscher Verlag

Wolfgang Sternefeld · Syntaktische Grenzen

Wolfgang Sternefeld

# Syntaktische Grenzen

*Chomskys Barrierentheorie  
und ihre Weiterentwicklungen*

Westdeutscher Verlag

Der Westdeutsche Verlag ist ein Unternehmen der Verlagsgruppe Bertelsmann International.

Alle Rechte vorbehalten

© 1991 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

Gedruckt auf säurefreiem Papier

ISBN 978-3-531-12293-9

ISBN 978-3-322-97025-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-97025-1



## Danksagung

Eine Vorfassung dieses Textes wurde freundlicherweise von Werner Abraham als Vorlesungsmanuskript in den Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik (GAGL 31) veröffentlicht; für kritische Kommentare hierzu bedanke ich mich bei K. Cooper, R. Musan, A. v. Stechow und den Teilnehmern eines Hauptseminars an der Universität Konstanz. Besonderer Dank gebührt Peter Gebert, der Fehler jeglicher Art aufspürte und die Bäume malte. Bei der technischen Umwandlung des GAGL-Textes in eine  $\text{\LaTeX}$ -Datei haben zahlreiche Kollegen Pate gestanden; den Löwenanteil daran hatte jedoch Ulrich Sauerland – er war mehr als unentbehrlich. Ohne Gereon Müller wäre schon das GAGL-Manuskript nie entstanden; wieviel ich ihm verdanke zeigt sich nun auch in der vollständig überarbeiteten Fassung des Vorlesungsmanuskriptes, insbesondere aber in den letzten drei Kapiteln des Buches, die auf gemeinsamer Arbeit der vergangenen zwei Jahre beruhen. Alle Fehler und Schwächen der vorliegenden Fassung nehme ich natürlich auf meine Kappe.

Aus erfreulichem Anlaß widme ich dieses Buch meinem Vater Manfred Sternefeld zu seinem siebzigsten, meinem akademischen Lehrer Arnim von Stechow zu seinem fünfzigsten und meiner langmütigen Freundin Heike Winhart zu ihrem heutigen Geburtstag.

Konstanz, den 6.5.1991

*Wolfgang Sternefeld*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Modularisierung und Erklärung . . . . .	2
1.2	Der Begriff der Barriere . . . . .	4
1.3	Zur asymmetrischen Relevanz von ECP und Subjanz . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Phrasenstruktur</b>	<b>13</b>
2.1	Das X-bar-Schema . . . . .	13
2.2	Das CP-IP-System . . . . .	18
2.3	Die Rektionsbeziehung . . . . .	23
2.3.1	Das ECP . . . . .	23
2.3.2	Adjunktion und Kasuszuweisung . . . . .	27
2.3.3	Adjunktion und Antezedensreaktion . . . . .	32
<b>3</b>	<b>Subjanzbarrieren</b>	<b>38</b>
3.1	Intuitive Vorüberlegung . . . . .	38
3.2	CED-Effekte . . . . .	39
3.3	ECP-Effekte . . . . .	45
3.4	Die Zwei-Stockwerk-Definition der Barriere . . . . .	47
<b>4</b>	<b>Der „Lasnik-Saito-Mechanismus“</b>	<b>54</b>
4.1	Zwischenspuren und $\theta$ -Rektion . . . . .	54
4.2	Die Tilgbarkeit von Zwischenspuren . . . . .	56
4.3	Rektion als $\gamma$ -Merkmal . . . . .	61
<b>5</b>	<b>Minimalitätsbarrieren</b>	<b>67</b>
5.1	Kasusreaktion . . . . .	67
5.2	Antezedensreaktion . . . . .	70
5.3	Exkurs: Zur Terminologie der <i>Barriers</i> . . . . .	77
<b>6</b>	<b>Die VP-Barriere</b>	<b>81</b>
6.1	L-Markierung . . . . .	81
6.2	Subjanz und Adjunktion an VP . . . . .	84
6.3	Münchhausen-Effekte . . . . .	85
6.3.1	NP-Bewegung . . . . .	85
6.3.2	V-Bewegung . . . . .	89
6.4	Die Kopf-Bewegungs-Beschränkung . . . . .	92

6.5	Verbbewegung und Adjunkte . . . . .	95
<b>7</b>	<b>Miszellaneen</b>	<b>102</b>
7.1	<i>Vacuous Movement</i> . . . . .	102
7.2	Schmarotzerlücken . . . . .	107
7.3	Zur Adjunktionstheorie . . . . .	110
7.4	<i>Super-raising</i> . . . . .	113
7.5	Strikte Rektion = Antezedensreaktion? . . . . .	117
7.6	Zur Perkolatation von L-Markierung und $\theta$ -Rektion . . . . .	119
7.7	Graduelle und kumulative Subjazenz . . . . .	123
7.8	Die Barrierentheorie – Ein „Müllhaufen“? . . . . .	127
<b>8</b>	<b>Minimalität und Kopfbewegung</b>	<b>130</b>
8.1	Bakers Minimalitätstheorie . . . . .	130
8.2	Offene und abstrakte Inkorporation . . . . .	137
8.3	Lexikalisch gesteuerte Inkorporation . . . . .	141
8.4	Zyklische und azyklische Inkorporation . . . . .	147
<b>9</b>	<b>Relativierte Minimalität</b>	<b>153</b>
9.1	Rizzis Barrierentheorie . . . . .	153
9.2	Noch einmal: <i>that-trace</i> -Effekte . . . . .	157
9.2.1	Strikte Kopfrektion . . . . .	157
9.2.2	Inkorporation nach C . . . . .	162
9.3	Die Entleerung des ECPs . . . . .	164
9.4	Cinques Minimalitäts- und Selektionstheorie . . . . .	166
<b>10</b>	<b>Die Vereinheitlichung von ECP und Subjazenz</b>	<b>171</b>
10.1	Die NP-Hülle . . . . .	171
10.2	Die Beseitigung der L-Barriere . . . . .	174
10.3	Eindeutige und zweideutige Bewegung . . . . .	177
10.4	Topikalisierung . . . . .	180
10.5	Kongruente Projektionen . . . . .	184
10.6	Die IP-Barriere . . . . .	187
10.7	Die Überprüfung von Subjazenz auf LF . . . . .	190
10.8	Schluß . . . . .	194
	<b>Lösungsskizzen zu den Aufgaben</b>	<b>196</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>204</b>
	<b>Sachregister</b>	<b>209</b>

# I. Einleitung

Mit Chomskys Theorie der „Prinzipien und Parameter“ hat eine neue Ära der Syntaxforschung begonnen; in ihr wurde die Transformationsgrammatik der siebziger Jahre von einem regelgeleiteten zu einem interagierend modularen System von universalgrammatischen und einzelsprachlichen Struktureigenschaften entfaltet. Nach Chomskys *Lectures on Government and Binding* (Chomsky: 1981) haben nun auch seine *Barriers* (Chomsky: 1986a) wie kaum ein anderes Werk die Entwicklung der syntaktischen Theoriebildung in den letzten fünf Jahren beeinflusst. Das Leitmotiv ist hier die Suche nach einer gemeinsamen Grundlage für Rektions- und Bewegungsprozesse: Weder die Rektionsbeziehung noch die Relation „Bewege- $\alpha$ “ können sich über bestimmte syntaktische Grenzen hinweg erstrecken.

Diese „Barrieren“ für Rektion und Bewegung scheinen jedoch für die jeweiligen Prozesse von verschiedener Art zu sein. Das Ziel der neuesten Forschung ist es daher, einen für beide Prozesse gültigen Begriff der Barriere zu entwickeln. Das vorliegende Buch zeichnet diese Entwicklung kritisch nach; es bietet eine systematische Einführung und versucht eine Bewertung der Theorie. Im Vergleich mit Weiterentwicklungen (wie Bakers Inkorporationstheorie und Rizzis Theorie der relativierten Minimalität) bemüht es sich aber auch um einen konstruktiven Beitrag zur Überwindung der Schwierigkeiten bisheriger Versuche, das von Chomsky gesetzte Ziel zu erreichen.

Am Anfang dieser Darstellung stehen allgemeine Überlegungen zum Sinn und zur Zweckmäßigkeit des Ziels der Barrierentheorie. Die Suche nach einer gemeinsamen Grundlage für Rektions- und Bewegungsprozesse definiert sich auf dem Hintergrund eines „modularen“ Aufbaus der Theorie und steht daher im Spannungsfeld zwischen „isolierenden“ und „integrativen“ Tendenzen. Auf die Erläuterung des integrativen Programms der Barrierentheorie folgt eine kurze Darstellung der Systemkomponenten, um die es in diesem Buch geht. Es wird gezeigt, was unter dem vereinheitlichenden Begriff der Barriere verstanden werden kann, und der Aufbau des Buches wird erläutert. Abschließend weise ich auf einige systematische Vorüberlegungen hin, welche die Architektur der zu entwickelnden Theorie betreffen und die dem Verständnis ihres Aufbaus dienen sollen.

## 1.1 Modularisierung und Erklärung

Der in den „*Lectures on Government and Binding*“ dargelegte Theorieentwurf unterscheidet sich bekanntlich gegenüber vorangehenden (und konkurrierenden) Modellen darin, daß er auf einen mathematischen Formalismus zur Beschreibung aller Aspekte der sprachlichen Kompetenz verzichtet; wohl aber erhebt Chomskys Syntaxmodell den Anspruch einer *erklärenden* Theorie, indem es Teilsysteme dieser komplexen Kompetenz isoliert (wie z.B. die Systeme der Phrasenstruktur, der Rektion und der Bindung) und die in diesen „Modulen“ aufweisbaren Phänomene durch möglichst allgemeine und einfach zu formulierende *Generalisierungen* zu erfassen versucht. Diese Gesetzmäßigkeiten aus spezifischen Eigenschaften (den „Parametern“) einer Einzelsprache abzuleiten und sie andererseits auf übergeordnete, universal gültige Struktureigenschaften des menschlichen Sprachvermögens zurückzuführen ist dann die Hauptaufgabe der generativen Grammatik.

Eine gewisse Modularisierung ist auch der traditionellen Grammatik nicht fremd: Zur Aufteilung in Gebiete wie Syntax und Morphologie kommt die Untersuchung von Satzbauplänen (die „Topologie“), von Valenz und Rektion, von Derivation und Flexion und anderem mehr. Indem diese Analysen oft lediglich aufzählen, was sich im sogenannten „Sprachschatz“ finden und beschreiben läßt, unterscheiden sie sich vom Ziel einer generativen Theoriebildung erheblich. Weder kommt es bei diesem deskriptiven Vorgehen zur Aufstellung möglichst einfacher *Gesetzmäßigkeiten* – seien diese einzelsprachlicher oder universalgrammatischer Natur –, noch hätten diese Beschreibungen eine besonders große Erklärungskraft: Wie in der Physik bemißt sich das Ziel der Universalgrammatik nämlich an ihrem Erfolg, sich sozusagen einer „Weltformel“ anzunähern, welche die vielfältigen Existenzformen des Kosmos (und der Sprache) wie aus dem Urknall heraus abzuleiten vermag<sup>1</sup>.

So wäre es jedenfalls im Idealfall. Und ohne Zweifel kann die generative Grammatik Erfolge verbuchen. Denn im Gegensatz zu der als „deskriptiv“ zu bewertenden traditionellen Zielsetzungen zwingt schon ihre universalgrammatische Orientierung zur Abstraktion vom bloß Vorfindbaren: Erst eine recht „oberflächenferne“, „konfigurationelle“ Sichtweise (wie sie sich u.a. in Chomskys Theorie der leeren Kategorien manifestiert hat) erlaubt es, die Vielfalt der Erscheinungen erklärend in den Griff zu bekommen. Dabei soll sich das kom-

<sup>1</sup>Jede Beschäftigung mit den vielfältigen Wortstellungsmöglichkeiten des Deutschen lehrt überdies, daß durch bloße Aufzählung aller Fakten wohl kaum zu allgemeinen Regeln des Aufbaus einer Phrase zu kommen ist. Dies gelingt erst mit dem Versuch, von der Vielfalt des Möglichen zu abstrahieren; sei es, indem diese durch Transformationen aus einer *zugrundeliegenden Struktur* abgeleitet wird (welche selbst wiederum nur durch Abstraktion gewonnen werden kann), sei es, indem z.B. die historisch vergleichende Methode zur Abstraktion von den Eigenheiten einer Einzelsprache führt.

plexe grammatische System einer Einzelsprache aus der Interferenz verschiedener Module, also als Ergebnis einer Verzahnung von an sich recht einfachen Einzelkomponenten ergeben.

Als Konsequenz einer solchen Modularisierung wird eine systematische Beschreibung eines Teilgebietes der Grammatik nur dann gelingen, wenn sie gleichzeitig die anderen Module nicht aus dem Blickfeld verliert. So konnte z.B. die heutige Theorie der Rektion erst im Hinblick auf die Spuretheorie entwickelt werden; in neuerer Zeit spielt bei der Beschreibung der Satzstruktur auch die Morphologie eine immer größer werdende Rolle. Auf der anderen Seite ist zu vermerken, daß eine sehr weit getriebene Modularisierung ihren Gegenstandsbereich auch sehr einengt. Eine fortschreitende Modularisierung hat somit auch ihre Schattenseiten: Je spezialisierter ein Modul ausfällt, desto weniger Phänomene können erfaßt werden und desto eher nähert sich seine Erklärungskraft dem der deskriptiven Beschreibung an. Im Grenzfall erklärt ein einzelnes Modul gerade ein einziges Phänomen, womit die Theorie wieder auf ein recht deskriptives Niveau zurückgefallen wäre.

Der zunehmenden Tendenz zur Modularisierung durch die Aufspaltung in Teilgebiete der Grammatik stand daher von Anfang an das Postulat gegenüber, den verwendeten theoretischen Begriffen eine möglichst große erklärende Kraft zu geben. „Explanative Adäquatheit“ in diesem Sinne wird nicht durch die Einfachheit der Gesetze oder durch den Bezug zur Universalgrammatik erreicht, sie ergibt sich durch eine enge *begriffliche* Verzahnung der einzelnen Module, indem dieselben Konzepte (wie z.B. „c-Kommando“, „maximale Projektion“, „Rektion“ oder „Bindung“) die Formulierung der Eigenschaften gänzlich unterschiedlicher Module bestimmen. Diese der Modularisierung entgegenwirkende integrative Tendenz vermeidet eine modulspezifische Begrifflichkeit nicht allein aus Ökonomiegründen: Vielmehr gewinnt eine so formulierte Theorie an Erklärungskraft, wenn sie ihren Grundbegriffen einen möglichst breiten (modul-unspezifischen) Geltungsbereich verschafft und so die „Richtigkeit“ dieser Begriffe zu bestätigen sucht. Die Folgen dieses „molekularen“ Theorieaufbaus sind bekannt: Selbst winzige, innerhalb eines Moduls berechtigt erscheinende Modifikationen „atomarer“ Grundbegriffe haben unübersehbare, oft unerwünschte Auswirkungen in anderen Modulen des Systems.

Es erscheint daher nicht verwunderlich, daß als Reaktion auf diese Problematik eine Theoriebildung bevorzugt werden könnte, bei der auf ein gemeinsames begriffliches Fundament der Module zunehmend verzichtet wird. Bei einem gleichzeitigen Anstieg der Zahl der als Module aufgefaßten „constraints“ schwindet dann auch deren Erklärungskraft. Da jedes dieser Module immer weniger mit anderen Modulen in Beziehung steht, kann diese Tendenz zur deskriptiveren Theoriebildung als isolierender Aspekt der Modularisierung aufgefaßt werden<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>Beispiel für ein monadenhaftes Modul ist etwa das sog. pro-Modul, welches die formalen

Im Gegensatz zu dieser isolierenden Tendenz sind Chomskys *Barriers* (1986a) in hohem Maße der integrativen Tendenz verpflichtet. Das Buch beschäftigt sich mit drei Modulen seiner in den *Lectures on Government and Binding* entwickelten Theorie (im folgenden kurz *GB*-Theorie genannt) und versucht, den Begriff der „Barriere“ zum Fundament, also zum erklärenden Grundbegriff dieser Subsysteme zu machen. Im einzelnen handelt es sich bei diesen Modulen um

- die Theorie der Kasuszuweisung,
- die Theorie der leeren Kategorien und
- die Theorie der Bewegung.

Damit ist das Ziel der Theorie klar umrissen: Es gilt, diese Bausteine der Syntax so untereinander „abzustimmen“, daß eine einheitliche Begriffsbildung für diese Bereiche möglich wird. Mit dieser Zielsetzung geht die Barrierentheorie weit über den Anspruch der *Lectures on Government and Binding* hinaus. Während dort der Zusammenhalt zwischen den Modulen nur implizit eine Rolle spielte, wird hier die Vereinheitlichung der Theoriebildung explizit zum Ziel einer theoretischen Entwicklung erhoben. Wie die angestrebte Zielsetzung konkret verwirklicht werden könnte, soll nun nach einer kurzen Schilderung der involvierten Theoriekomponenten erläutert werden.

## 1.2 Der Begriff der Barriere

Um einen Eindruck davon gewinnen zu können, wie eine solche Vereinheitlichung von disparat erscheinenden Bereichen bewerkstelligt werden könnte und worin sie besteht, ist es zweckmäßig, die drei oben genannten Theorien nun der Reihe nach kurz zu skizzieren. Ausgehend vom Stand der Entwicklung vor Chomskys *Barriers* wird dann zu zeigen sein, welcher Art die angestrebte Vereinheitlichung sein soll.

Wesentlicher Bestandteil der *GB*-Theorie ist die *Theorie der Kasuszuweisung*, worin die Frage beantwortet wird, innerhalb welcher strukturell zu definierenden Domäne einer NP Kasus zugewiesen werden kann. Der so zugewiesene Kasus wird dann u.a. beim Kopfnomen der NP morphologisch realisiert. Die Kasustheorie bestimmt also auf allgemeine Weise, welche Knoten von einer kasuszuweisenden Kategorie *regiert* werden können. Sie besagt im wesentlichen, daß phrasale Kategorien (also die „maximalen Projektionen“ VP, NP, PP, AP und die Satzkategorie S-bar) *Grenzen* sind für die Kasuszuweisung.

Lizensierungsbedingungen der leeren pronominalen Kategorie pro bestimmt. Dieses Modul trägt eindeutig deskriptive Züge. Vielleicht ist dies unvermeidbar, etwa weil es keine tieferliegende Begründung für die Aussage der pro-Theorie geben kann. Ein weiteres Beispiel für die isolierend-deskriptive Tendenz wird in Kapitel IX noch ausführlich illustriert und kritisiert werden, wobei in diesem Falle jedoch der Nachweis zu erbringen versucht wird, daß eine erklärungskräftigere Theorie in der Tat möglich ist.

Damit wird der traditionelle Begriff der Rektion mit Hilfe des strukturellen Begriffs der Phrase (oder maximalen Projektion) wie folgt bestimmt:

**Rektion:** Ein Knoten A regiert einen Knoten B, wenn keine maximale Projektion (d.h. keine Phrase) zwischen A und B steht.

Maximale Projektionen sind Grenzen für die Kasuszuweisung und blockieren die Rektionsbeziehung. Die Theorie enthält ferner Angaben darüber, welche Kasus in Abhängigkeit der Kasuszuweiser regiert werden. So regiert das Verb strukturell den Akkusativ, während das Nomen den Genitiv realisiert. Die Zuweisung des Nominativs erfolgt durch die morpho-syntaktische Kategorie INFL (für engl. „*inflection*“), welche in der Phrasenstruktur zwischen Subjekt und Prädikat angesiedelt ist.

Die *Theorie der leeren Kategorien* klassifiziert phonetisch „leere“ Endknoten und bestimmt deren Distribution. Mit der Annahme, daß die Unterscheidung zwischen Spuren und PROs keiner Erläuterung mehr bedarf, wird hier nur die elementarste dieser (in ihren Einzelheiten manchmal verzwickten) Unterscheidungen als bekannt vorausgesetzt. Wichtigster weiterer Bestandteil dieser Theoriekomponente ist ein gewisses „Identifizierungsprinzip“ für Spuren, das *Empty Category Principle (ECP)*, welches besagt, daß Spuren „strikt regiert“ sein müssen. Intendiert ist die Erklärung gewisser Subjekt-Objekt-Asymmetrien, wie sie z.B. in Fragekonstruktionen des Englischen zu beobachten sind. So vergleiche man etwa

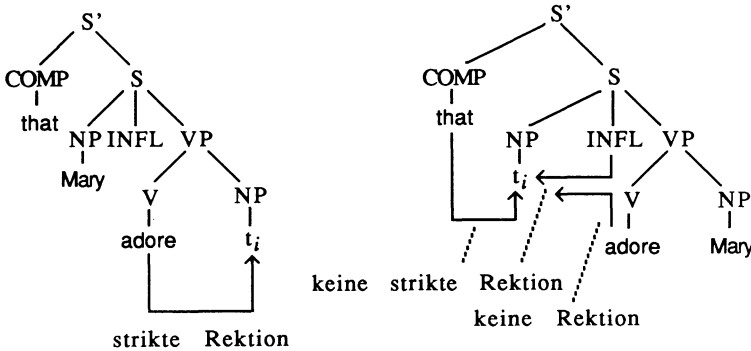
Who<sub>i</sub> do you think [<sub>S</sub> that [<sub>S</sub> Mary [<sub>VP</sub> adores t<sub>i</sub> ]]]

mit:

\*Who<sub>i</sub> do you think [<sub>S</sub> that [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> adores Mary ]]]

Die Spur des Objektes wird im ersten, grammatischen Satz durch das Verb *adores* und somit „strikt“ regiert; die Spur des Subjektes wird im zweiten, ungrammatischen Satz durch den Zuweiser des Nominativs, also durch „INFL“ regiert, nicht jedoch durch *adores*, denn die VP blockiert die Rektion der Subjektposition durch *adores*. In *GB* wurde die Struktur der eingebetteten Sätze wie folgt angegeben:





Der INFL-Knoten enthält die morphologischen Merkmale des Verbs, welche durch eine „Affix-Hopping“-Regel mit dem Verb verschmolzen werden; schon an dieser Stelle wird eine gewisse Verzahnung von Morphologie und Syntax sichtbar. Zur Erklärung der soeben illustrierten Asymmetrie zwischen Subjekten und Objekten wurde in *GB* angenommen, daß als striktes Regens im Sinne des ECP nur das Verb (und eventuell noch andere Kategorien wie etwa das Adjektiv) gelten kann, keinesfalls aber die Kategorie INFL oder andere als „funktional“ bezeichnete Kategorien (wie z.B. COMP), auf die noch zurückzukommen sein wird.

**BEMERKUNG:** Von jenen Sprechern des Deutschen, für die eine Extraktion von NPs aus finiten Sätzen grammatisch ist, wird eine analoge Asymmetrie im Deutschen nur selten bestätigt. Daher geht Haider in einer Reihe von Arbeiten (s. z.B. Haider: 1984, 1986, 1989) davon aus, daß im Deutschen das Subjekt *innerhalb* der VP generiert und daher vom Verb strikt regiert werden kann. Allerdings muß nunmehr, aufgrund des durch den Rektionsbegriff gestifteten Zusammenhangs zwischen Kasuszuweisung und ECP, die Kasuszuweisung anders geregelt werden, denn die VP ist in der *GB*-Theorie eine absolute Grenze für die Zuweisung des Nominativs durch INFL. Aus noch zu nennenden Gründen schließen wir uns dieser Theorie im folgenden nicht an, insbesondere da wir sprachspezifische Annahmen zur Phrasenstruktur vermeiden wollen. Die These eines VP-internen Subjektes wird jedoch – wenn auch nur in weiteren Bemerkungen und Kommentaren – im folgenden noch diskutiert werden.

Das ECP muß nun noch um eine weitere Identifikationsmöglichkeit ergänzt werden, denn in der oben angegebenen Form ist es zu restriktiv. Man betrachte z.B. die kurze Bewegung des Subjektes in:

Who<sub>i</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> adores Mary ]

Oder die „lange“ Bewegung in:

Who<sub>i</sub> do you think [<sub>S'</sub> [<sub>S</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> adores Mary ]]]

Das ECP verlangt eine verbale Identifikation der Spur  $t_i$ ; obwohl kein solches Regens zur Verfügung steht, sind die Sätze grammatisch. Aus diesem Sachverhalt wurde geschlossen, daß es neben der Identifikation durch das Verb noch eine andere Identifikationsmöglichkeit geben muß. Die Betrachtung der Beispiele zeigt, daß die Ausgangsspur  $t_i$  allenfalls durch ihr Antezedens **who**<sub>*i*</sub> bei kurzer Bewegung, bei langer Bewegung durch eine Zwischenspur  $t'_i$  in der COMP-Position lokal „identifiziert“ werden kann:

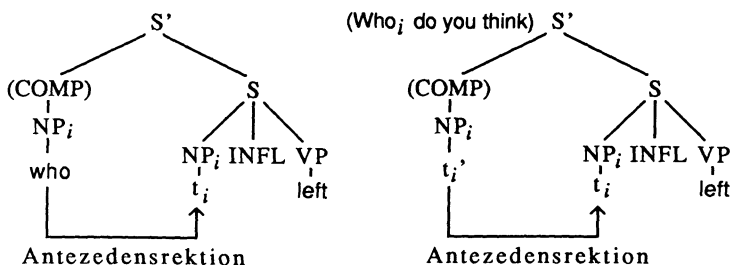
**Who**<sub>*i*</sub> do you think [<sub>S'</sub>  $t'_i$  [<sub>S</sub>  $t_i$  [<sub>VP</sub> adores Mary ]]]

Im Gegensatz zur ungrammatischen, das ECP verletzenden Konstruktion erscheint hier nämlich kein **that** in COMP; folglich war es im Rahmen der GB-Theorie natürlich, genau an dieser Stelle ein Element anzunehmen, welches im erweiterten Sinne „strikt regiert“; dies ist entweder **who**<sub>*i*</sub> bei kurzer Bewegung oder die Zwischenspur  $t'_i$  bei „langer“ bzw. zyklischer Bewegung. Als strukturelle Lokalisierungsbedingung für diese Art der Identifizierung wird nun ebenfalls Rektion verlangt: Das lokale Antezedens einer Spur *regiert* diese Spur strikt, wenn zwischen Antezedens und Spur keine Phrase steht. Sätze, in denen die lokale Bewegung des Subjektes nach COMP möglich sind, sind also deshalb grammatisch, weil das lokale Antezedens in COMP strukturell in einer Rektionsbeziehung zur Ausgangsspur steht; diese Beziehung wird *Antezedensrektion* genannt. Das ECP kann folglich so formuliert werden:

**ECP:** Spuren müssen entweder von einer verbalen Kategorie regiert sein *oder* sie müssen antezedensregiert sein.

**Antezedensrektion:** Ein Knoten A antezedensregiert einen Knoten B, wenn B von A regiert wird und beide Knoten in ihren Merkmalen übereinstimmen.

Übereinstimmung von Merkmalen bedeutet insbesondere, daß die Spur und ihr Regens koindiziert sind. Ferner darf angenommen werden, daß die Spur und ihr Regens kategorial gleich sind. Diese beiden Forderungen bringen gerade zum Ausdruck, daß das Regens in einem intuitiven Sinne das „Antezedens“ der Spur ist.



Damit ist klar, daß im Falle eines mit **that** besetzten COMP keine Antezedensrektion zustande kommen kann: Im Zuge der langen Bewegung des Sub-

jektes könnte dieses die COMP-Position nicht besetzen, müßte also über eine maximale Projektion, nämlich S', hinwegbewegt werden, wodurch eine ECP-Verletzung resultiert. Das ECP erklärt also gewisse Asymmetrien zwischen Subjekten und Objekten und beinhaltet eine Lokalisierungsbeschränkung für die Bewegung von Subjekten; wie wir sehen werden, wird der Anwendungsbereich des ECPs noch auf adverbial verwendete Kategorien erweitert.

**BEMERKUNG:** In der GB-Theorie wird das ECP – da es über Rektion redet – terminologisch zur Rektionstheorie gerechnet; obwohl es eine Lokalisierungsbeschränkung für die Bewegung von Subjekten beinhaltet, ist das ECP kein Bestandteil einer „Theorie der *Bewegung*“ im eigentlichen Sinne, also der dritten hier zu skizzierenden Theoriekomponente.

Wir kommen damit zur *Theorie der Grenzknoten*, der sogenannten „*bounding theory*“, welche lediglich aus dem Subjanzprinzip besteht und jede Art von Bewegung beschränkt:

**Subjanz:** Eine Bewegungstransformation darf nicht mehr als einen Grenzknoten überschreiten.

Grenzknoten des Englischen (und Deutschen) sind der traditionellen Spuretheorie zufolge S und NP. Als Verletzung des Subjanzprinzips sind Extraktionen aus Relativsätzen oder aus indirekten Fragesätzen zu nennen:

\*Was<sub>i</sub> hat Dr. Duse [<sub>NP</sub> den Beweis [<sub>S</sub> daß [<sub>S</sub> er t<sub>i</sub> reparieren kann ]]] erbracht  
 \*Ich weiß [<sub>S</sub> was<sub>i</sub> [<sub>S</sub> Dr. Duse bewiesen hat [<sub>S</sub> wie [<sub>S</sub> er t<sub>i</sub> reparieren kann ]]]]

Im ersten Satz wird ein NP-Knoten und mindestens ein S-Knoten überschritten, im zweiten Satz werden zwei S-Knoten überkreuzt. Auch diese Bedingung wird im folgenden als bekannt vorausgesetzt.

Diese kurze Auflistung zentraler Prinzipien der „*Lectures*“ zeigt, daß Kasuszuweisung und Antezedensrektion auf einem gemeinsamen Fundament beruhen: Diese Prozesse sind nie *phrasenüberschreitend*. Vereinheitlichend wirkt hier also der Begriff der Rektion bzw. – noch fundamentaler – der Begriff der maximalen Projektion als Grenze für die genannten syntaktischen Beziehungen. Andererseits ist nicht zu übersehen, daß sowohl die Bedingung der Antezedensrektion wie die Subjanzbedingung lokale Bereiche angeben, in denen Bewegung zulässig ist. In diesem Falle ist jedoch ein einheitliches Konzept, welches beiden Bedingungen zugrunde liegen könnte, noch nicht in Sicht: Weder ist jede maximale Projektion ein Grenzknoten, noch ist jeder Grenzknoten eine maximale Projektion.

Chomskys erklärtes Ziel ist es nun, die drei Module (Kasustheorie, ECP und Subjanz) auf eine gemeinsame Grundlage zu stellen. Gesucht ist ein zentraler Begriff – der Begriff der „Barriere“ – welcher *zugleich* als Basis für die Definition von Rektion *und* von Subjanz dient, somit innerhalb der „Theorie der Bewegung“ gerade die Rolle eines Grenzknotens, innerhalb der „Theorie der Rektion“ (also bezüglich des ECPs und der Kasuszuweisung) die Rolle

einer maximalen Projektion spielt. Intendiert ist eine Theorie der Barrieren, welche es idealerweise gestatten sollte, folgende Prinzipien aufzustellen:

- (Antezedens-)Rektion darf keine Barriere überschreiten.
- Bewegung darf höchstens eine Barriere überschreiten.

Damit haben wir die Kernaussage der Barrierentheorie schon vorweggenommen. Eigentlich wäre jetzt nur noch der Begriff der Barriere zu definieren, um dann Konsequenzen, Hypothesen und eventuelle Modifikationen der Theorie zu betrachten. Die bisherigen Überlegungen sollten jedoch davon überzeugen, daß eine solche Vereinheitlichung keine triviale Sache sein kann. Denn auf der Grundlage der „*Lectures*“ haben ja maximale Projektionen und Grenzknoten nichts miteinander gemein. Das Unternehmen wird also nur dann Erfolg haben können, wenn weite Teile der Theorie von 1981 völlig umformuliert werden. Diese nicht-trivialen, zum Teil unabhängig motivierten Veränderungen der *GB*-Theorie werden in den einzelnen Kapiteln dieses Buches ausführlich dokumentiert.

Das unmittelbar folgende Kapitel ist der  $X$ -bar-Theorie gewidmet. Die Theorie wird auf die Satzkategorien  $S'$  und  $S$  angewandt, wobei COMP als Kopf des Satzes analysiert wird. Des weiteren werden Adjunktionsstrukturen untersucht; in diesem Zusammenhang geht es insbesondere um maximale Projektionen als Grenzen für die Kasuszuweisung.

Das dritte Kapitel enthält das Kernstück der Theorie, nämlich eine an Subjazenzen orientierte Definition des Barrierenbegriffs. Kapitel IV „enttabuisiert“ Spuren in COMP: Diese unterliegen ebenfalls dem ECP, was zahlreiche Konsequenzen nach sich ziehen wird. Im fünften Kapitel wird von der subjazenzenbestimmten Barrierendefinition zu einer rektionsorientierten Barrirendefinition übergegangen; ein detaillierter Vergleich zwischen beiden Konzepten schließt sich an.

Im nächsten Kapitel werden die Konsequenzen der Theorie für spezielle Bewegungsprozesse wie etwa die NP-Bewegung und die Bewegung von Köpfen erläutert. Kapitel VII erschöpft sich in Residuen der Theorie, exploriert Hypothesen und kehrt – die Analyse der *Barriers* beendend – noch einmal zu Problemen der Subjazenzenztheorie zurück. In den letzten drei Kapiteln wird die Barrierentheorie Chomskys mit den Weiterentwicklungen von Mark Baker und Luigi Rizzi verglichen. Eine besonders die Probleme des Deutschen berücksichtigende, zusammen mit Gereon Müller entwickelte Variante der Barrierentheorie beschließt das Buch.

### 1.3 Zur asymmetrischen Relevanz von ECP und Subjazenzenz

Bevor wir aber mit Chomskys Perestrojka der *GB*-Theorie beginnen, möchte ich schon jetzt eine systematische Überlegung vortragen, die für die gesamte Architektur der Theorie zentral sein wird und die sich unabhängig von einem genau ausgeführten Barrierenbegriff schon aus dem ECP der *GB*-Theorie ergibt. Der Gedankengang wird hier zunächst abstrakt, d.h. ohne eine genauere Analyse linguistischer Beispiele entwickelt; die folgenden Kapitel werden genug Stoff abgeben, anhand konkreter Beispiele auf die jetzt vorzubringenden allgemeinen Überlegungen zurückzukommen.

Wir haben festgestellt, daß das ECP gewisse Subjekt-Objekt-Asymmetrien erklärt, welche sich darin manifestieren, daß Subjekte gewissermaßen nur „kurz“ bewegt werden können, weil diese Bewegung über die Bedingung der Antezedensreaktion (ECP) beschränkt wird. Die Bewegung eines Objekts ist jedoch nicht in diesem Sinne restringiert, denn für ein Objekt fordert das ECP kein lokales Antezedens: Das ECP ist für Objekte gewissermaßen „trivial“ erfüllt, denn Objekte sind immer vom Verb strikt regiert.

**BEMERKUNG:** Gerade dies machte ja den entscheidenden Unterschied zwischen Subjekten und Objekten aus: Subjekte sind aufgrund der VP-Grenze zwischen Subjekt und Objekt *nicht* vom Verb regiert; aufgrund der S-bar-Grenze wird die Subjektposition eines eingebetteten Satzes auch nicht „von außen“, also vom Matrixverb regiert. Bei all diesem redet man übrigens nur über die *Ausgangsspur* der *wh*-Bewegung; eventuell generierte Zwischenspuren in COMP wurden in der *GB*-Theorie ignoriert.

In *GB* wird dieser Gedanke auf Objekte anderer Kategorien verallgemeinert: Auch die Objekte der nicht-verbalen Kategorien N und P gelten dort als strikt regiert. Die Kategorien V, A, P und N werden unter den Begriff der sog. „lexikalischen Kategorie“ subsumiert; das ECP lautet in *GB* daher:

**ECP:** Spuren müssen entweder von einer lexikalischen Kategorie regiert sein *oder* sie müssen antezedensregiert sein.

Die „Theorie der Bewegung“ beinhaltet nun ebenfalls eine Beschränkung, die Subjazenzenzbedingung, welche die Reichweite für Bewegung limitiert: Subjekte wie Objekte dürfen nicht über mehr als einen Grenzknoten hinweg bewegt werden. Nun entspricht es jedoch der Intention der Barrierentheorie, den Begriff des Grenzknotens sowie den der rektionsblockierenden Kategorie durch den gemeinsamen Begriff der Barriere ersetzen. Das bedeutet, daß das ECP nunmehr besagt: Eine Spur muß entweder von einer lexikalischen Kategorie regiert sein, *oder* sie ist von ihrem lokalen Antezedens nicht durch eine Barriere getrennt. Daraus folgt, daß *Subjekte die Subjazenzenzbedingung trivialerweise erfüllen*, denn Subjekte dürfen, als nicht lexikalisch regierte Elemente,

nicht einmal über eine einzige Barriere bewegt werden, während Objekte immerhin über (höchstens) eine Barriere bewegt werden dürfen.

Wir können das Ergebnis dieser Überlegungen schon jetzt in folgenden Merksätzen zusammenfassen:

- Antezedensreaktion: Keine Barriere darf überkreuzt werden.
- Subjazenz: Höchstens eine Barriere darf überkreuzt werden.
- Objektspuren unterliegen der Subjazenzbedingung.
- Objektspuren erfüllen das ECP „trivialerweise“.
- Subjektspuren unterliegen dem ECP.
- Subjektspuren erfüllen Subjazenz „trivialerweise“.

Aus dieser Systematik folgt sofort, daß Subjekt- und Objektspuren grundsätzlich verschieden zu betrachten sind: erstere nur unter dem ECP-Gesichtspunkt, letztere nur unter dem Subjazenzgesichtspunkt. Daraus läßt sich direkt ableiten, daß Objekte relativ beweglich sind, während Subjekte relativ träge sind. Neu hinzu kommt in den *Barriers* die Betrachtung von adverbialen Kategorien. Werden Adverbien als Modifikatoren der VP analysiert, wären sie in der *GB*-Theorie vom Verb strikt regiert; trotzdem sind sie nicht so beweglich wie Objekte. Vergleiche hierzu

What<sub>i</sub> don't you know [<sub>S</sub> how [ PRO to fix t<sub>i</sub> ] ]  
 „Was weißt du nicht, wie man reparieren soll/kann?“<sup>3</sup>

mit:

\*How<sub>i</sub> don't you know [<sub>S</sub> what [ PRO to fix t<sub>i</sub> ] ]  
 („Wie weißt du nicht was man reparieren soll/kann?“)

Um die Ungrammatikalität der Adjunktextraktion zu erfassen wird die Neuformulierung des ECPs einen engeren Begriff der lexikalischen Rektion verwenden, als dies in der *GB*-Theorie der Fall war. Hierauf wird in Kapitel II näher eingegangen.

Der Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten bezüglich ihrer *Bewegbarkeit* wird überdies eine weitere Differenzierung bezüglich ihrer *Transparenz* zur Seite gestellt: Objekte sind relativ durchlässig für Bewegung, d.h. man kann gewisses Material aus ihnen herausbewegen, während Subjekte und Adjunkte relativ opak sind, d.h. sie sind Inseln für Bewegung. Im Deutschen zeigt sich die Opazität des Subjekts etwa in \*Wen stimmt (es) daß sie liebt (vs. Wen meinst du daß sie liebt, was von vielen Sprechern akzeptiert wird). Weitere Beispiele werden in den folgenden Kapiteln ausführlich untersucht;

---

<sup>3</sup>Neben der hier angegebenen Lesart wäre auch Koreferenz von PRO mit dem Matrixsubjekt möglich. Die (im Deutschen nicht mögliche) Konstruktion scheint die Subjazenzbedingung zu verletzen, denn es müssen zwei S-Knoten übersprungen werden. Konstruktionen wie diese werden zum Anlaß genommen, die Grenzknotentheorie so zu modifizieren, daß in beiden Beispielsätzen die Subjazenzbedingung erfüllt werden kann; hierauf wird in Kapitel III ausführlich eingegangen.

man kann sich jedoch vorab an folgender Übersicht orientieren und diese im Laufe dieser Untersuchung immer wieder zu Rate ziehen:

Objekte	Subjekte	Adjunkte
mobil	träge	träge
transparent	opak	opak

Das Ziel der Untersuchung wird es sein, auch die Transparenz bzw. Opazität einer Kategorie aus dem ECP herzuleiten.

Bis auf die Definition der Barriere haben wir die wichtigsten Prinzipien der Theorie damit schon auf recht einfache (und simplifizierende) Weise zusammengefaßt; wie so oft steckt der Teufel im Detail, d.h. in der technisch recht komplexen Ausführung dieser Ideen und in einer manchmal etwas „sperrigen“ Datenlage. Eine möglichst getreue systematische Wiedergabe der in den *Barriers* vorgenommenen Implementierung dieser Details ist der Hauptzweck dieses Buches.

Im Laufe dieser Darstellung werde ich mich nicht scheuen, immer wieder auf Vergleiche mit der als (in groben Zügen) bekannt vorausgesetzten GB-Theorie einzugehen und nicht nur auf Vorteile, sondern auch auf Mängel der einen oder anderen Konzeption hinzuweisen. Darüber hinaus erschien es unvermeidlich, auch „interne Entwicklungen“ zu referieren, denn wie schon in den „*Lectures*“ werden auch in den nur hundert Seiten starken *Barriers* Begriffe mehrfach neu definiert, wobei man sich schnell mit dem Problem eines letztlich nicht immer konsistenten, weitverzweigenden Theorienlabyrinthes konfrontiert sieht. Natürlich versucht unsere systematische Darstellung nach Kräften, interne Widersprüche zu vermeiden und so einer (selbst schon oft erfahrenen) Begriffsverwirrung entgegenzuwirken.

KOMMENTAR: Daß dies notwendig sein könnte, läßt auch die auf einen namhaften Linguisten zurückgehende Etikettierung der Theorie als „Müllhaufen“ und als „Sack voll schmutziger Tricks“ erahnen; neben einer großen Anzahl von Hilfhypothesen wird die Lektüre der *Barriers* auch durch einige eher rhetorisch anmutende Manöver erschwert, welche die Schwachstellen der Theorie zu vernebeln scheinen; auf diese wird besonders in den „Kommentaren“ hingewiesen.

AUFGABE 1: Was sagt die Grammatikalität von *How do you think that Bill fixed the car?* über die Mobilität von Adjunkten aus?

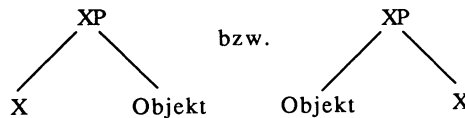
## II. Phrasenstruktur

### 2.1 Das X-bar-Schema

Wir beginnen mit einer kurzen Darstellung der sog. X-bar-Theorie, also der Theorie der Phrasenstruktur. Ziel dieses Kapitels ist es, auf die barriherentheoretische Analyse von Adverbialen vorzubereiten; daher geht es insbesondere um Adjunktionsstrukturen innerhalb der Phrasenstrukturtheorie wie auch im Hinblick auf die Theorie der Rektion.

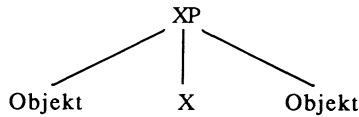
In den siebziger Jahren kristallisierte sich die Idee heraus, daß den Phrasenstrukturen der verschiedensten Sprachen ein typologisch universelles Muster innewohnt. Von der Beobachtung ausgehend, daß z.B. die Verben des Englischen ihren Objekten unmittelbar vorangehen, während im Japanischen oder Türkischen das Umgekehrte der Fall ist, kann man in der X-bar-Theorie von Unterschieden, welche nur die lineare Reihenfolge der Konstituenten einer Verbalphrase betreffen, abstrahieren und daher postulieren, daß die Strukturen des Japanischen und des Englischen hierarchisch gesehen identisch sind: In allen Sprachen bilden Objekt und Verb die unmittelbaren Konstituenten einer Verbalphrase.

Analoges gilt für die Beziehung zwischen Prä- bzw. Postpositionen und ihren Komplementen oder „Objekten“. Die Kategorie „P“ (für Prä- und Postposition) geht ihrem Objekt im Englischen unmittelbar voraus, während im Japanischen das umgekehrte der Fall ist. Abstrahiert man nun zusätzlich von den grammatischen Kategorien wie Verb oder Präposition, so ergibt sich (in erster Annäherung) folgende verallgemeinerte Darstellung der Struktur einer Phrase,

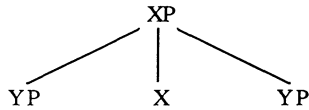


wobei für X „Verb“ oder „Präposition“ oder eventuell eine andere Kategorie eingesetzt werden kann. Da die spezielle Reihenfolgebeziehung zwischen X und dem Objekt in der X-bar-Theorie keine Rolle spielen soll, schreibt man zusammenfassend auch:

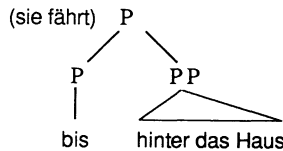




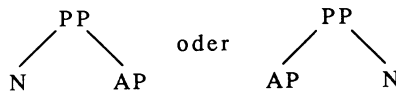
Gemeint ist, daß das Objekt entweder rechts oder links von X stehen kann, aber nicht beides zugleich. Weil das Objekt eine beliebige Phrase sein muß, kann man den relationalen Begriff des Objektes durch den rein phrasenstrukturellen Begriff der maximalen Projektion ersetzen:



Y steht wieder für eine der Kategorien „Verb“, „Präposition“ oder „Nomen“ steht, wobei Y kategoriell nicht notwendigerweise verschieden von X sein muß; in den folgenden Strukturen sind YP und XP von der gleichen Kategorie (PPs bzw. NP):



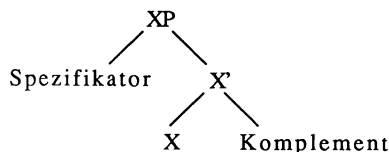
Ein wichtiger Begriff der X-bar-Theorie ist der des Kopfes: X ist definitionsgemäß der *Kopf* der Phrase XP. Das wichtigste Axiom der X-bar-Theorie ist nun, daß *jede* Phrase einen Kopf besitzt. Der Kopf einer XP muß somit ein X sein, wodurch Strukturen wie



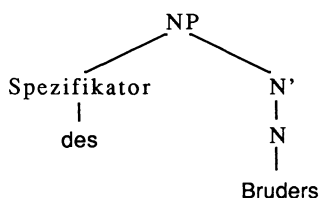
grundsätzlich ausgeschlossen sind, denn hier wäre der Kopf einer PP keine Prä- oder Postposition, sondern ein Nominal. Die X-bar-Theorie beinhaltet also das sog. „Kopfprinzip“ sowie eine Reihe von weiteren Restriktionen über den formalen Aufbau von Phrasen (vgl. v. Stechow & Sternefeld (1988), Kapitel 4 oder Grewendorf/Hamm/Sternefeld (1987), Kapitel 6).

Im allgemeinen sind Phrasen komplizierter als bisher dargestellt. Schon die Analyse der NP *die Freunde des Bruders* zeigt, daß wir neben der Aufteilung in den Kopf der NP (hier: *Freunde*) und in sein Komplement (hier: *des Bruders*) noch mit weiteren Elementen zu rechnen haben (z.B. den Artikeln *der* und *des*), die ja zur NP gehören, jedoch keine Objekte sind. Auch hierfür sieht die X-bar-Theorie eine hierarchisch definierte Position vor: Sol-

che Elemente – Spezifikatoren genannt – stehen an peripherer Position, also am rechten oder linken Rand der Phrase, nie jedoch zwischen Kopf und Komplement. Das allgemeine Schema der X-bar-Syntax sieht nun, wobei von der Reihenfolgebeziehung zwischen Kopf und Spezifikator wieder abzusehen ist, so aus:

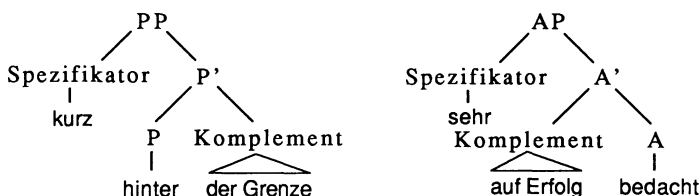


Für das Beispiel „die Freunde des Bruders“ ist die der Spezifikator (von X bzw. von XP; die Redeweise ist hier nicht einheitlich) und für X ist die Kategorie N einzusetzen. Das Komplement **des Bruders** ist natürlich selbst wieder eine NP, die nach dem X-bar-Schema gebaut sein muß. Sie enthält einen Spezifikator, jedoch kein Komplement:



Da bei Nominalphrasen im Plural und bei Massennomina auch der Artikel fehlen kann, sind weder Komplemente an sich noch Spezifikatoren obligatorische Bestandteile einer Phrase. Komplemente werden erst dann obligatorisch, wenn Verben nach ihnen subkategorisiert sind.

Weitere Einsetzungsinstanzen für das oben schon illustrierte Schema sind z.B.:

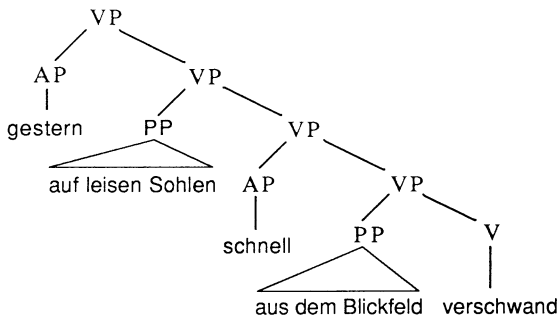


Die Zwischenkategorie  $X'$ , die noch keine Phrase, aber auch kein Lexem ist, wurde ursprünglich als  $\bar{X}$  notiert; Phrasen wurden mit doppelter Überstreichung als  $\bar{\bar{X}}$  gekennzeichnet. Aufgrund dieser Balken- (engl. „bar“-) Notation hat sich der Name X-bar-Theorie eingebürgert. Statt XP schreibt man manchmal auch  $X''$ , statt X (*simpliciter*) auch  $X^0$ .  $X^0$  heißt *lexikalischer Kopf* der XP, XP ist die *maximale Projektion* des Kopfes. Wird offengelassen, wel-

che Komplexität eine Projektion haben soll, schreibt man auch  $X^i$ , wobei  $i$  für die Anzahl der „bars“ stehen soll.

Die Bezeichnung „Spezifikator“ ist übrigens notorisch vage. Inhaltlich scheint damit keine präzise Vorstellung verknüpft, denn was wäre schon das (semantisch) Gemeinsame z.B. an Artikeln wie **ein** oder **kein** einerseits und Modifikatoren wie **kurz** und **sehr** andererseits? Der Begriff Spezifikator bezeichnet eher eine „Positionskategorie“, nämlich die Position innerhalb einer Phrase, die „nicht-objekthaft“, „peripher“, und die Phrase „abschließend“ ist.

Über Spezifikatoren von VPs wurde in der Literatur bis vor kurzem kaum geredet. Der traditionellen Begriffsbildung folgend sollte man Modifikatoren, also Adverbiale an dieser Stelle erwarten. Die Schwierigkeit bei dieser Auffassung ist jedoch, daß eine VP nicht nur maximal *ein* Adverbial, wie vom X-bar-Schema vorhergesagt, sondern im Prinzip beliebig viele Adverbiale zuläßt (weil er **gestern** auf leisen Sohlen **schnell** **verschwand**...). Wir werden daher annehmen, daß Adverbiale an VP „Chomsky-adjungiert“ werden, d.h. sie werden an einem VP-Knoten erzeugt, welcher das Adjunkt und einen weiteren VP-Knoten unmittelbar dominiert:



Ob übrigens die PP *aus dem Blickfeld* Argument von *verschwinden* oder Adjunkt ist, ist nicht ganz einfach zu bestimmen; in der dargestellten Struktur ist sie jedenfalls kein Adjunkt sondern ein Komplement. Uns interessiert hier jedoch nur die Adjunktionsposition, welche von den bisherigen Generalisierungen zur Phrasenstruktur nicht erfaßt werden kann, denn die „Komplexität“ der Kategorie VP bleibt bei der Adjunktion gleich. So etwas ist im bisher vorgestellten X-bar-Muster nicht vorgesehen: Damit Adjunktionsstrukturen überhaupt generiert werden können, ist das Schema in geeigneter Weise zu erweitern. Dies bedeutet, daß die Komplexität einer Phrase entweder ansteigt, oder daß sie gleich bleibt. In dieser sehr generellen Form nimmt das Schema folgende Gestalt an:

**Das X-bar-Schema:**  $X^i \longrightarrow \dots YP \dots X^j \dots YP \dots$  mit  $i \geq j \geq 0$

Hierin soll YP entweder rechts oder links von  $X^j$  stehen, so daß  $X^j$  also immer am rechten oder linken Rand eines Syntagmas erscheint

Im allgemeinen wird angenommen, daß maximale Projektionen die Komplexität 2 haben (d.h.  $i \leq 2$ ). Spezifikatoren sind demnach Schwesterknoten von  $X^1$ , die von  $X^2$  unmittelbar dominiert werden. Objekte oder Komplemente sind definitionsgemäß Schwesterknoten von  $X^0$ , die von  $X^1$  unmittelbar dominiert werden. Damit ist auch der *Objektbegriff* definiert, der für die weitere Betrachtung der *Transparenz* von Kategorien eine entscheidende Rolle spielen wird. Ebenso relevant ist der Adjunktionsbegriff: Ein Adjunkt ist Schwesterknoten von  $X^i$  und wird von  $X^i$  unmittelbar dominiert, wobei die X-Kategorien in ihren Merkmalen übereinstimmen. Erinnerung sei im Zusammenhang mit Merkmalen an eine weitere Annahme der X-bar-Theorie, daß sich nämlich morpho-syntaktische Merkmale entlang der sog. Projektionslinie, als entlang der Kategorien  $X^0$ ,  $X^1$  und  $X^2$  *vererben*. Dies bedeutet, daß die Merkmale des Kopfes mit denen der Phrase übereinstimmen. Das Prinzip wird *Kopfvererbungsprinzip* genannt und wird im nächsten Abschnitt die Annahmen über die Struktur der Satzkategorie bestimmen.

Während das Kopfvererbungsprinzip im X-bar-Schema nicht direkt zum Ausdruck gebracht wird, soll das Schema direkt kodieren, daß die von  $X^i$  verschiedenen Kategorien maximale Projektionen sein müssen. In einer detaillierten Formalisierung ist also zusätzlich noch festzulegen, daß die Punkte in „... YP...“ jeweils nur für maximale Projektionen stehen dürfen, der ganze Ausdruck kann aber auch leer sein. Nimmt man an, daß ein Knoten höchstens binär verzweigen kann, kann man die Punkte einfach weglassen, was die einfachste Darstellung zu sein scheint. Es folgt nun jedenfalls, daß es nur einen Spezifikator einer Phrase geben kann. Ferner gilt, daß auch Spezifikatoren stets maximal sind, was insbesondere bei den Artikeln verwundern mag. Dieser Schwierigkeit läßt sich jedoch in einem Merkmalsystem beseitigen, welches maximale Projektionen durch ein Merkmal [+maximal], Köpfe jedoch durch ein Merkmal [-projektion] definiert. Üblicherweise haben Phrasen die Merkmale [+maximal, +projektion], Artikel jedoch haben die Merkmalkombination [+maximal, -projektion]. Das X-bar-Schema müßte nun mit Bezug auf diese Merkmale umformuliert werden, was hier jedoch nicht geschehen soll.

**BEMERKUNG:** Entgegen unserer Illustration des X-bar-Schemas findet sich in der Literatur auch die Auffassung, der Artikel sei nicht Spezifikator der NP, sondern ein Kopf der Kategorie „D“ (für engl. *determiner*). Entsprechend heißt die ehemalige Nominalphrase dann DP. Als Komplement des Kopfes D wird nunmehr eine NP angesetzt; s. z.B. Abney (1987), Haider (1988) oder Mallen (1989). Allerdings stellt sich nun die Frage, welches der Spezifikator dieser artikellosen „NP“ sein soll. Diese Analysen sind mit der hier zu referierenden Barrierentheorie nicht ohne weiteres kompatibel; folglich werden wir in unserer Darstellung auch weiterhin davon ausgehen, daß die Artikel gerade die Spezifikatoren von Nominalphrasen sind.

Was die Spezifikatoren anderer lexikalischer Kategorien angeht, herrscht ebenfalls allgemeine Unklarheit. In neuerer Literatur (nicht jedoch bei Chomsky)

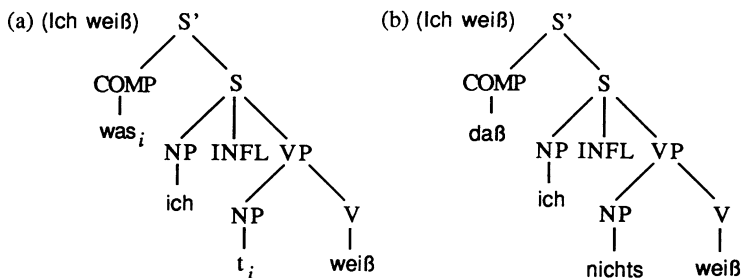
wird gelegentlich das Subjekt des Satzes als VP-Spezifikator angesehen. Dieser Auffassung können wir uns hier nicht anschließen, sondern nehmen vorläufig an, daß die VP keine Spezifikatorposition hat. Es wird sich in Abschnitt 5.2. zeigen, daß diese Annahme in Chomskys Theorie der Barrieren eine nicht unwesentliche Rolle spielt.

**BEMERKUNG:** Legt man sich auf eine Zahl für die Ebene aller maximalen Projektion fest, die größer als 1 ist, wird eine Notation wie [VP NP V ] strenggenommen unzulässig; darüber hinaus ist sie im Deutschen ambig, denn es ist nicht zu unterscheiden, ob die NP Objekt oder Spezifikator ist. Die obige Festlegung desambiguiert für den vorliegenden Fall, nicht aber z.B. in [NP NP N ], wo semantische und syntaktische Überlegungen entscheiden müssen, ob ein Objekt oder ein Spezifikator (oder beides) vorliegt. Wir nehmen diese Ambiguitäten hier in Kauf und vertrauen auf ein intuitives Verständnis, das es uns erspart, Strukturen in allen Einzelheiten wiederzugeben.

**AUFGABE 2:** Verhalten sich die sog. „Präpositionen“ des Deutschen (in, auf, gegen, entgegen, entlang, gegenüber, gemäß, zugunsten, zuwider etc.) wie im Englischen oder wie im Japanischen?

## 2.2 Das CP-IP-System

Das X-bar-Schema wurde bislang nur für die Kategorien P, V, A und N, also für die sog. „Hauptkategorien“ entwickelt; diese werden meist als „lexikalische“ Kategorien bezeichnet. Eine der wesentlichen Neuerungen des Barriensystems besteht in der Übertragung dieses Schemas auf die sog. „nicht-lexikalischen“ oder „funktionalen“ Kategorien COMP und INFL. Die Kategorie COMP war in *Government and Binding* sowohl (a) der Landeplatz für *wh*-Bewegung, als auch (b) die syntaktische Kategorie der Komplementierer. Man betrachte die folgenden Beispiele für (a) und (b):

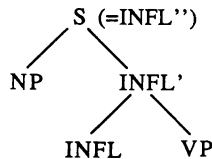


Die Kategorie INFL, welche die Flexionsmerkmale des Verbs enthält, war der Kopf von S und S'. Übertrüge man nun das X-bar-Schema auf diese Strukturen, so ergäbe sich, daß COMP als Spezifikator des Satzes anzusehen wäre und daß INFL zwei Komplemente, nämlich NP und VP hätte.

Diese Konsequenzen sind jedoch aus mindesten zwei Gründen unangemessen. Erstens verhält sich COMP meist wie der Kopf des Satzes, indem nämlich die Subkategorisierung des Matrixverbes auf COMP bzw. das Material in COMP Bezug nimmt: **wissen** erlaubt sowohl ein **daß-** wie ein **W-**Komplement; demgegenüber erlaubt z.B. **glauben** nur ein **daß-**Komplement. Dieses Verhalten wäre gänzlich unerwartet, wenn dem Kopfvererbungsprinzip zufolge die *wh*-Merkmale nach INFL gehen, denn die Subkategorisierungsunterschiede hängen mit der Besetzung von COMP, nicht mit INFL zusammen; da die Merkmale einer Phrase mit den Merkmalen des Kopfes dieser Phrase übereinstimmen, sollte COMP der Kopf des Satzes sein. Zweitens wäre die NP Komplement von INFL und könnte deshalb formal, d.h. aus strikt konfigurationsrationaler Sicht als „Objekt“ aufgefaßt werden, wodurch sich aufgrund des in Kapitel I Gesagten ergäbe, daß diese Position transparent für Bewegung wäre. Wir haben jedoch postuliert, daß Subjekte gerade Inseln für Bewegung sind. Aus diesem Grunde hatte schon Pesetsky (1982) (und unabhängig von diesen Überlegungen auch Stowell (1981)) statt der simplen Phrasenstrukturregel

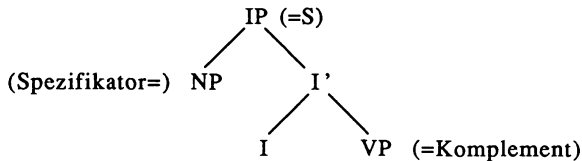
$$S \rightarrow NP \text{ INFL } VP$$

die artikuliertere Struktur



vorgeschlagen. Man erkennt unmittelbar, daß diese Struktur im Einklang mit dem X-bar-Schema zu interpretieren ist, da die Subjekt-NP Spezifikator und die VP Komplement von INFL ist.

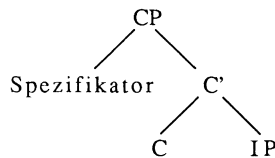
Ebenso verfährt nun Chomsky in den *Barriers*, wo die Kategorie S maximale Projektion von INFL ist, wobei der Flexionsknoten schlicht mit „I“ bezeichnet wird. Wir erhalten somit die folgende Struktur als Expansion des vormaligen S-Knotens:



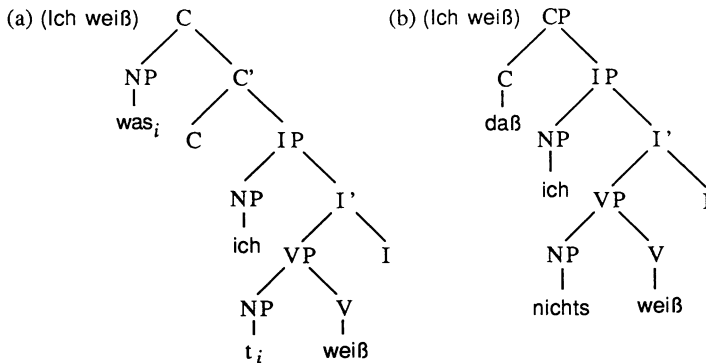
Der Satzknoden S ist nunmehr die *maximale* Projektion von I, wobei I die dem Verb benachbarte Position einnimmt. Dies ist für die SVO-Sprache Englisch der linke Schwesterknoten der VP. Für Strukturen der SOV-Sprache Deutsch werden wir daher annehmen, daß I rechts von der VP steht.

**AUFGABE 3:** Wieviele Möglichkeiten gibt es, Komplement, Kopf und Spezifikator in Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema zu linearisieren? Welche Möglichkeiten werden durch das Schema ausgeschlossen? Gibt es eine Sprache, welche die Reihenfolge „Komplement vor Kopf vor Spezifikator“ realisiert (vgl. Comrie (1981))?

Der vormalige S-bar-Knoten ist jetzt die maximale Projektion von „C“ (wobei C für das frühere COMP, also für „*complementizer*“ steht), so daß S-bar als CP bezeichnet werden kann. Die C-Kategorie ist im Sinne der X-bar-Theorie der X<sup>0</sup>-Kopf von CP. Die Position des Kopfes bleibt den Komplementierern (**daß** bzw. **that** und **for**) vorbehalten. Die Landestelle für Bewegung von maximalen Projektionen ist folglich die Spezifikatorposition der C-Projektion:



Denn dem X-bar Schema zufolge ist der Spezifikator die einzige freie Position, die eine maximale Projektion ist und daher als Landeplatz für die Bewegung von Phrasen dienen kann. Mit IP als Komplement von C befindet sich diese Struktur außerdem in voller Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema für lexikalische Kategorien. Für die oben schon betrachteten Beispielsätze ergibt sich damit folgende Struktur:



Man sieht: Sowohl die C-Position wie deren Spezifikator-Position, die wir künftighin mit SpecC bezeichnen wollen, können leer bleiben. Beide Positionen können aber auch simultan besetzt werden: Z.B. wäre bei der dialektalen Relativsatzbildung der Art *die Frau, die wo ich nicht kenne* das Relativpronomen in SpecC und der Relativsatz-Komplementierer *wo* in C. Analog verfährt man bei sog. „doppelter COMP-Besetzung“ im dialektalen *Ich weiß, wem daß sie den Fisch verkauft*. Eine Besetzung beider Positionen liegt auch im Haupt-

satz des Deutschen vor: Die Verb-Zweit-Bewegung läßt sich als Bewegung nach C analysieren, während die sog. „Topikalisierung“ oder „Vorfeldbesetzung“ eine Bewegung nach SpecC ist. Was die Position des Spezifikators von INFL betrifft, so wurde schon im „Verallgemeinerten Projektionsprinzip“ der GB-Theorie postuliert, daß diese Position obligatorisch vorhanden ist, obwohl sie leere Elemente enthalten kann. INFL ist dagegen i. allg. nicht leer, sondern erhält Tempus- und Kongruenzmerkmale. Zur Vereinfachung unserer Darstellung werden wir die Besetzung dieser Position (also insbesondere die Bewegung des Verbs nach INFL) jedoch zunächst weitgehend ignorieren.

**AUFGABE 4:** Gib für die NP *die Oma, die wo den Fisch verkauft* und die VP *wissen, wer daß den Fisch verkauft* Strukturbäume an und analysiere die Sätze *Unsere Oma fährt in jedem Hühnerstall Motorrad* und *Wir versaufen unser Oma ihr klein Häuschen* in Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema.

Mit dieser Umverteilung von Positionen kann dem X-bar-Schema zu größter Allgemeinheit verholfen werden; allerdings scheint der ursprünglichen Motivation für COMP als dem Kopf von S-bar in der neuen Satzstruktur nicht ganz entsprochen werden zu können, denn nur der Komplementierer erscheint als Kopf der Konstruktion, nicht aber, wie systematisch intendiert, die *wh*-Phrasen. Der Grund hierfür ist klar: Phrasen können überhaupt nie Köpfe sein, denn Köpfe sind immer Wörter bzw. Morpheme. Daher müssen *wh*-Phrasen in SpecC stehen. Problematisch ist nun jedoch, daß die *wh*-Merkmale der CP aufgrund des Kopfvererbungsprinzips an C gehen, nicht an SpecC. Zur Wahrung des Zusammenhangs zwischen Subkategorisierung, Kopfvererbung und SpecC-Besetzung wurde schon in *Government and Binding* angenommen, daß ein phonetisch leeres *wh*-Merkmal (oder ein leerer *wh*-Operator) in C steht und mit einer *wh*-Besetzung der benachbarten Position einhergehen muß<sup>4</sup>. Chomsky spricht in den *Barriers* auch von *Spezifikator-Kopf-Kongruenz*, denn das Merkmal [+wh] des Kopfes muß mit dem [+wh]-Merkmal der Phrase des Spezifikators übereinstimmen, d.h. kongruieren. Mit anderen Worten, das Merkmal [+wh] in C verlangt eine *wh*-Phrase in SpecC. Ähnliche Merkmalübereinstimmung findet sich übrigens ebenfalls in der I-Projektion, denn die Merkmale des Subjektes müssen (zumindest teilweise) mit den Merkmalen des I-Knotens übereinstimmen. Auch in diesem Falle spricht man von *Spezifikator-Kopf-Kongruenz*. Auf die systematische Rolle der Kongruenz im System der *Barriers* wird an anderer Stelle noch zurückzukommen sein.

**AUFGABE 5:** Illustriere die gerade angesprochene Kongruenz im I-System

<sup>4</sup>Ähnlich übrigens schon bei C. L. Baker (1970) und in vielen Arbeiten der generativen Semantik; auch in GB wurde bei *wh*-Bewegung nicht direkt in COMP hineinbewegt, also substituiert, sondern an COMP adjungiert (wobei jedoch ein leeres COMP nachfolgend getilgt werden konnte); daß eine solche Adjunktion an C in den *Barriers* nicht möglich ist, wird weiter unten diskutiert.




(welche Merkmale kongruieren?) und gib eine weitere Kategorie an, bei der sich (im Deutschen) partielle Spezifikator-Kopf-Kongruenz beobachten läßt.

Damit haben wir die Theorie der Phrasenstruktur vollständig auf die Analyse der Satz-kategorien übertragen, wodurch einige der Ungereimtheiten der alten Analyse vermieden werden konnten.

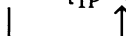
**BEMERKUNG:** Unter dem Gesichtspunkt der in den *Barriers* angestrebten Vereinheitlichung könnte die Anpassung des Satzsystems an die X-bar-Theorie überdies den Vorteil mit sich bringen, daß nunmehr die subjazenzrelevanten Knoten S (bzw. IP) und NP homogen maximale Projektionen sind. Dieser Vorteil wird – wenn auch nicht mit genau NP und IP als Grenzknoten – später ausgenutzt werden: Tatsächlich können nur maximale Projektionen Grenzknoten sein.

Andererseits scheinen sich mit der neuen Struktur gewisse Nachteile für die Kasustheorie und den Begriff der Rektion zu ergeben. Wir erwähnen hier zunächst nur die Kasuszuweisung. Im alten System war S keine maximale Projektion und somit durchlässig für Rektion. Im neuen System ergibt sich ein Problem: IP darf schließlich nicht – im Unterschied zu allen anderen maximalen Projektionen – eine Barriere für die Kasuszuweisung sein.

Beispiele: [CP For [IP him to be in time]] would be a surprise

  
 Kasuszuweisung

John [VP believes [IP her to [VP be an actress]]]

  
 Kasuszuweisung

Im folgenden wird die IP daher eine Sonderrolle beanspruchen, die uns noch ausführlicher beschäftigen wird. Einen gewissen Sonderstatus nahm INFL übrigens schon in der *GB*-Theorie ein, denn schließlich war INFL dort keine lexikalische Kategorie und daher kein striktes Regens. Für den Augenblick genügt es, definitiv festzulegen, daß IPs die Kasuszuweisung nicht blockieren können.

**BEMERKUNG:** Das *Barriers*-System beinhaltet also eine vollständige und konsequente Übertragung des X-bar-Schemas auf die sog. „nicht-lexikalischen“ Kategorien I und C. Dieser Begriff hat sich eingebürgert, um C und I von den lexikalischen Kategorien N, V, P und A zu unterscheiden. Allerdings muß diese Nomenklatur als nicht besonders glücklich angesehen werden, denn sowohl in I wie in C können „lexikalische Einheiten“ stehen: in C die Komplementierer (that und for im Englischen, daß im Deutschen) und in I, wie wir noch sehen werden, die Modalverben und das Hilfsverb do.

Besser erscheint daher die ebenfalls gebräuchliche Bezeichnung „funktionaler Kopf“, worunter die Kategorien C und I fallen. Aber auch diese Nomenklatur ist nicht besonders intuitiv, denn Präpositionen wie z.B. der semantisch

leere Kasuszuweiser of könnten ebenso wie die Komplementierer that und for als „funktional“ bezeichnet werden. Für die Zwecke der Diskussion müssen wir die inzwischen Allgemeingut gewordene Nomenklatur jedoch einmal so hinnehmen.

Für die Formulierung des ECPs wird die Unterscheidung zwischen lexikalischen und nicht-lexikalischen Köpfen auch weiterhin eine entscheidende Rolle spielen. Dies gehört jedoch noch nicht in die Systematik dieses Kapitels, in dem es nur um die phrasenstrukturelle Charakterisierung verschiedener Begriffe, insbesondere von Rektion und Adjunktion gehen soll.

## 2.3 Die Rektionsbeziehung

In diesem Abschnitt geht es um eine erste Annäherung an den Rektionsbegriff der *Barriers*. Insbesondere werden wir das Zusammenspiel der konfigurationell zu definierenden Begriffe „Rektion“ und „Adjunktion“ untersuchen. Beide Begriffe werden in diesem Abschnitt formal eingeführt, wozu auch andere phrasenstrukturelle Konzepte (wie z.B. c-Kommando, Inklusion und Exklusion) präzisiert werden müssen, die auch bei der Definition der Barriere im nächsten Kapitel eine entscheidende Rolle spielen. Der barrientheoretischen Bedeutung der Adjunktion werden wir in vollem Umfang erst in Kapitel V gerecht werden können; trotzdem werden alle hier eingeführten Begriffe unabhängig motiviert<sup>5</sup>.

Bevor wir aber auf die an den Adjunktionsstrukturen orientierte Revision des Rektionsbegriffs zusteuern, muß auf eine mit dem soeben eingeführten CP-IP-System verbundene Schwierigkeit bei der Ableitung der sog. *that-trace*-Effekte eingegangen werden. Die in den *Barriers* vorgetragenen Lösung dieses Problems kann zwar erst in Kapitel V dieses Buches systematisch dargestellt werden; das Problem ist jedoch zu offensichtlich, als daß es hier einfach ignoriert werden könnte.

### 2.3.1 Das ECP

In *Government and Binding* findet sich die erste Formulierung des *Empty Category Principle* (ECP), welches bekanntlich gewisse Asymmetrien zwischen Bewegungen von Subjekten und Objekten erklärt. Es besagt, daß Spuren nicht nur regiert, sondern auch „strikt“ regiert sein müssen. Das Subjekt von IP etwa ist zwar von I regiert, jedoch ist I kein striktes Regens, denn *per*

<sup>5</sup>Dazu wird auf Stowells (1981) Analyse von *small clauses* und auf einen Spezialfall von Extraposition zurückgegriffen; diese Analysen werden hier lediglich zum Zweck der Illustration angeführt und sind mit den Vorschlägen in Stowell (o.J.), Guéron & May (1984), sowie mit einigen Bemerkungen aus den *Barriers* nicht kompatibel.

*definitionem* sind allenfalls lexikalische Kategorien strikte Regenten. Daraus ergab sich der schon in Kapitel I betrachtete Kontrast zwischen

Who<sub>i</sub> do you think that John will meet t<sub>i</sub>  
und:

\*Who<sub>i</sub> do you think that t<sub>i</sub> will meet John

Allerdings ergaben sich gleichzeitig auch Komplikationen bei der langen Bewegung des Subjektes aus komplementiererlosen Sätzen heraus; grammatische Beispiele wie

Who<sub>i</sub> do you think [CP t'<sub>i</sub> [IP t<sub>i</sub> will meet John ]]

konnten durch eine Erweiterung der Bedingung der strikten Rektion erfaßt werden, indem nämlich nicht nur ein Kopf, also eine (in der Regel) kasuszuweisende Kategorie regieren kann, sondern auch das Antezedens einer Spur. Bedingung für diese Art der Rektion war, daß die Beziehung zwischen Antezedens und Spur die formale, d.h. die phrasenstrukturell definierte Rektionsdefinition erfüllt. D.h. also, daß das Antezedens die Spur c-kommandieren muß und keine maximale Projektion zwischen Regens und Rektum stehen darf. Betrachtet man aber das letzte Beispiel, so ergibt sich, daß aufgrund der veränderten Annahmen über die Phrasenstruktur der „S-Knoten“ zwischen Antezedens und Spur eine IP ist, also eine maximale Projektion. Diese müßte also die Antezedensrektion blockieren. Allerdings haben wir im letzten Abschnitt gesehen, daß die IP schon aus Kasusgründen rektionsdurchlässig sein muß. Folglich sollte sie auch Antezedensrektion nicht blockieren dürfen, und der Satz kann als grammatisch analysiert werden.

**BEMERKUNG:** Ein analoges Problem trat in *GB* nicht auf, denn dort war IP=S, wobei S keine maximale Projektion war; erst S-bar (=CP) war die maximale Projektion von S.

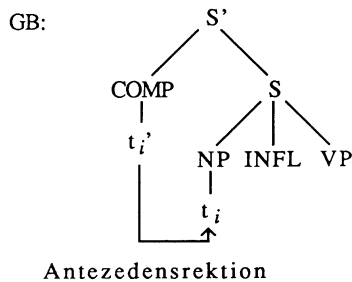
Ein Dilemma ergibt sich nun aber beim Vergleich von langer Subjekt- und langer Objektbewegung.

Beispiele:     Who<sub>i</sub> do [IP you think [CP t'<sub>i</sub> that [IP John will meet t<sub>i</sub> ]]  
                  \*Who<sub>i</sub> do [IP you think [CP t'<sub>i</sub> that [IP t<sub>i</sub> will win ]]

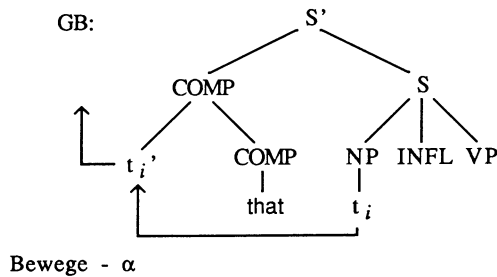
Die Bedingung der Subjazenz besagt, daß nicht über zwei Grenzknoten – in *GB* waren dies NP und IP (bzw. S) – bewegt werden darf. Daher muß für die Bewegung des Objektes die Ablage einer Zwischenspur in SpecC erlaubt sein, denn ohne diese würden zwei Grenzknoten überschritten. Wenn aber, wie wir gesehen haben, „COMP“ im Prinzip „doppelt besetzt“ werden kann, ergibt sich für die Extraktion des Subjektes ein offensichtliches Problem: Einerseits ist die Spur des Subjektes durch I und durch C regiert (denn die IP ist keine Barriere für Rektion durch C), diese Rektion ist jedoch nicht strikt, denn C und I sind funktionale Kategorien. Andererseits ist nicht zu erkennen, wie die Antezedensrektion der Subjektposition durch die Zwischenspur in der

SpecC-Position verhindert werden kann. Daher müßte die Spur strikt antezedensregiert sein und eine Verletzung des ECPs wäre nicht mehr ableitbar.

In *Government and Binding* entstand ein analoges Problem, das auf folgende Weise gelöst wurde: In komplementiererlosen Sätzen wurde das Subjekt quasi direkt nach COMP bewegt. Aus dieser Position heraus kann die Subjektspur c-kommandiert werden. Die Rektionsbeziehung wurde so definiert, daß zwischen Regens und Rektum keine maximale Projektion ( $\neq$  IP) steht und das Regens das Rektum c-kommandieren muß. Somit kann die Subjektspur von der Kategorie in COMP antezedensregiert werden:



Befindet sich jedoch ein Komplementierer in COMP, kann bei langer zyklischer Bewegung nur an COMP adjungiert werden:



Von dieser Position aus ist kein c-Kommando der Ausgangsspur möglich; dies folgt unmittelbar aus der Definition dieses Begriffes in *GB*:

**c-Kommando:** Ein Knoten  $\alpha$  c-kommandiert einen Knoten  $\beta$  genau dann, wenn weder  $\alpha$  von  $\beta$  noch  $\beta$  von  $\alpha$  dominiert wird und

- (a) wenn der nächste Knoten, der  $\alpha$  dominiert, auch  $\beta$  dominiert, oder
- (b) wenn es eine Projektion von  $\alpha$  gibt, die  $\beta$  dominiert.

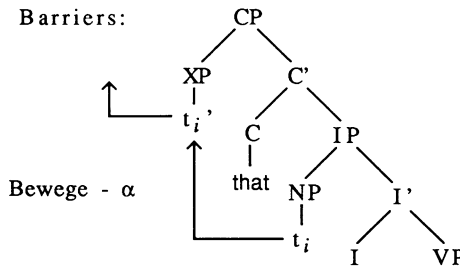
Klausel (a) ist (unter Voraussetzung von stets verzweigenden Knoten) mit der üblichen Definition von Reinhart (1976) identisch; aus ihr folgt sofort, daß eine an COMP adjungierte Phrase die Spur nicht c-kommandieren und daher nicht regieren kann. Klausel (b) ist, wie wir sogleich sehen werden, für die von Köpfen ausgehende, insbesondere für die von I ausgehende Rektion

der Subjektposition gemacht. Der Definition zufolge c-kommandiert ein Kopf alles, was an seiner Projektionslinie hängt; also regiert I wegen Klausel (b) die Subjektposition. Diese wird aber auch notwendigerweise von **that** regiert, wobei Klausel (b) nur dann relevant ist, wenn an COMP adjungiert wurde.

Es ist nun unmittelbar klar, daß diese Analyse nicht zu unseren Annahmen über das X-bar-Schema paßt. Insbesondere kann die Landestelle für Bewegung keine an C adjungierte Position sein. Diese Annahme wird übrigens unabhängig zu rechtfertigen sein, denn bisher haben wir über die Möglichkeit der Adjunktion noch nicht viel gesagt. Folgendes Plausibilitätsargument kann jedoch die Annahme stützen, daß wir bei *wh*-Bewegung nicht an C adjungieren dürfen. Dazu betrachte man ein Subjazenbeispiel aus Kapitel I:

\*Ich weiß [<sub>CP</sub> was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> Dr. Duse bewiesen hat [<sub>CP</sub> wie [<sub>IP</sub> er t<sub>i</sub> reparieren kann ]]]]

Mit IP als Grenzknoten ist eine Subjazenverletzung ohne weiteres ableitbar; wäre es jedoch erlaubt, zwischendurch an den phonetisch nicht sichtbaren C-Kopf zu adjungieren, ergäbe sich eine neue Fluchtposition, welche den Effekt der Subjazenbedingung aufheben würde. Zwar werden wir die Grenzknotentheorie in entscheidender Weise verändern, jedoch bleibt das soeben vorgebrachte Argument im Prinzip auch nach dieser Revision gültig. Akzeptieren wir also ohne weitere Diskussion, daß eine solche Adjunktion in den *Barriers* aus prinzipiellen Gründen ausgeschlossen ist (vgl. dazu auch die Abschnitte 6.4. und 7.3. unten). Auch in Stechow & Sternefeld (1988), hinfort als *Bausteine* zitiert, haben wir diese Analyse kritisiert (vgl. dort Abschnitt 11.3.) und in Übereinstimmung mit den *Barriers* folgende Struktur angenommen:



Die Subjektspur wird von ihrem Antezedens c-kommandiert, aus dem für Köpfe gemachten Kommandobegriff folgt ebenfalls, daß I die Subjektstelle c-kommandiert. In jedem Fall liegt also Rektion der Subjektposition vor. Doch während die Rektion durch I wünschenswert ist, da I dem Subjekt unter Rektion Kasus zuweisen muß, ist die Antezedensrektion durch SpecC gänzlich unerwünscht.

Die Veränderung der Phrasenstruktur hat also zu einem Dilemma geführt, welches die Barrierentheorie zum Anlaß nimmt, den Rektionsbegriff in entscheidender Weise zu modifizieren. Wir erinnern daran, daß der Begriff der

maximalen Projektion durch den (bisher noch nicht definierten) Begriff der Barriere ersetzt werden soll; ein Resultat dieses Abschnittes war, daß IP keine Barriere sein kann. Die Ungrammatikalität der Konfiguration [... that  $t_i$  ...] folgt nun nicht mehr, was zu einer Modifikation der Rektionstheorie führen wird. Wir können der Entwicklung des Barrierenbegriffs an dieser Stelle jedoch nicht vorgreifen (s. Kapitel V) und legen für die folgenden Abschnitte *ad hoc* fest, daß

- alle maximalen Projektionen außer IP „Barrieren“ sind, und daß
- die IP nur im Kontext von *that* eine „Barriere“ ist.

Diese Festlegungen dienen allein zur vorläufigen Behandlung der *that-trace*-Phänomene und werden mit Einführung der Barrierentheorie in den folgenden Kapiteln sukzessive revidiert.

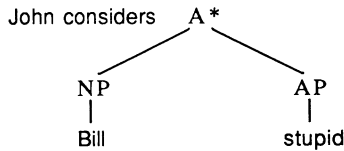
### 2.3.2 Adjunktion und Kasuszuweisung

Unter dem Gesichtspunkt der Rektion ergeben sich ebenfalls gewisse Komplikationen bei sog. Adjunktionsstrukturen. Da der Rektionsbegriff in *GB* primär anhand der Kasusrektion entwickelt wird, beginne ich diesen Abschnitt ebenfalls mit einer Betrachtung zur Kasuszuweisung unter Rektion. Dazu sei an Stowells (1981) Analyse von sog. *small clauses* erinnert, d.h. von Subjekt-Prädikat-Komplexen, denen eine I-Projektion fehlt:

John considers [ $\beta$ Bill [ $\alpha$ stupid ]]	( $\alpha=A^i$ )
John considers [ $\beta$ Bill [ $\alpha$ a fool ]]	( $\alpha=N^i$ )
Johann findet [ $\beta$ das [ $\alpha$ eine gute Sache ]]	( $\alpha=N^i$ )
Johann wählte [ $\beta$ sie [ $\alpha$ in Frankfurt ]]	( $\alpha=P^i$ )
Johann betete [ $\beta$ sie [ $\alpha$ gesund ]]	( $\alpha=A^i$ )
Johann soff [ $\beta$ seine Firma [ $\alpha$ in den Ruin ]]	( $\alpha=P^i$ )

Das Problem ist hier, woher der Kasus des Elementes zwischen  $\beta$  und  $\alpha$  kommt. Thematische Paraphrasen wie z.B. *Johann betete, so daß sie gesund wurde* zeigen, daß die äußere Klammer als Proposition zu deuten ist, wobei das für die Kasuszuweisung relevante eingebettete Subjekt der Proposition unmittelbar von  $\beta$  dominiert wird und das eingebettete Prädikat die Konstituente  $\alpha$  ist. Stowell und andere schlugen nun vor, daß  $\alpha$  als maximale Projektion der in Klammern angegebenen Kategorie zu deuten ist, so daß also Kasuszuweisung durch den Kopf des Prädikates ausgeschlossen ist. Also muß Kasuszuweisung unter Rektion von außen, also durch das Matrixverb erfolgen<sup>6</sup>. Stowell schlug nun vor,  $\beta$  als Projektion von  $\alpha$  zu analysieren, nämlich als „A\*“:

<sup>6</sup>Man sieht hier übrigens, daß Kasuszuweisung unter Rektion selbst dann möglich sein muß, wenn das kasuszuweisende Verb (wie z.B. beten) nicht transitiv ist. Daher ist die in *GB* vorgeschlagene Kasusregel, welche die Zuweisung des Akkusativs auf transitive Verben beschränkt, zu restriktiv.

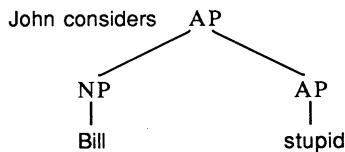


In dieser Struktur soll A\* eine Projektion der AP sein und das Subjekt Bill ein externes Argument der AP (wie auch das Subjekt eines Satzes externes Argument der VP ist). Allerdings steht dieses Subjekt auch nicht gänzlich außerhalb der Prädikatsphrase, denn die *small clause* A\* wird als Projektion des Adjektivs aufgefaßt.

**AUFGABE 6:** Stowell sieht sich zu der Annahme gezwungen, daß A\* keine maximale Projektion ist. Warum? Diskutiere die Alternative, für  $\alpha$  X' und für  $\beta$  XP zu setzen. Welche Kasus würde man für das jeweilige Subjekt erwarten?

In seiner Polemik gegen *small clauses* weist Williams (1983) auf eine offensichtliche Inkonsistenz mit der X-bar-Theorie hin. Denn es ist klar, daß eine nicht-maximale Projektion (wie dies A\* bei Stowell aufgrund der dort vorausgesetzten Kasustheorie sein muß) keine Projektion der an sich ja schon maximalen Projektion AP sein kann.

Dieser Schwierigkeit läßt sich begegnen, wenn wir wie in den *Barriers* (S. 84) annehmen, daß es sich bei den *small clauses* um Adjunktionsstrukturen handelt, wobei gleichzeitig der Mechanismus der Kasuszuweisung durch ein wichtiges Detail modifiziert wird. Betrachten wir also die Adjunktionsstruktur:



In diesem Baum ist das Subjekt Bill schon in der D-Struktur an die AP adjungiert, es handelt sich somit um eine basiserzeugte Adjunktionsstruktur. Es ist klar, daß die „obere AP“ – obwohl eine maximale Projektion im Sinne der X-bar Theorie – für die Kasuszuweisung durchlässig sein muß. Dagegen ist natürlicherweise zu erwarten, daß beide APs *zusammen* für die Kasuszuweisung undurchlässig sind; in gewisser Weise sind erst beide „Teile“ der AP eine Barriere für Rektion. Analoges gilt natürlich auch für die übrigen *small clauses*, also für die Kategorien NP und PP. In voller Allgemeinheit ließe sich dieser Gedanke auch auf die VP anwenden; als Adjunkte der VP haben wir jedoch Adverbiale angenommen, welche in der Regel keinen strukturellen Kasus bekommen. Daher können wir an dieser Stelle noch nicht motivieren, warum ein Teil der VP für Rektion durchlässig sein soll.

**BEMERKUNG:** Tatsächlich wird es in Zukunft hauptsächlich um Adjunktionen an VP gehen. Die hier betrachteten *small clauses* werden in den *Barriers* nicht unter dem Gesichtspunkt der Kasuszuweisung untersucht; dort geht es primär um Adjunktion an VP und um Antezedensreaktion. Da die Entwicklung des Rektionsbegriffs jedoch primär kasustheoretisch motiviert ist, liegt es nahe, zuerst zu zeigen, daß Adjunktionsstrukturen auch für Kasuszuweisung „durchlässig“ sind. Die Durchlässigkeit für die Antezedensreaktion wird erst später motiviert.

Wir haben also festgestellt, daß ein Teil der Adjunktionsstruktur, nämlich die obere AP, durchlässig ist für Rektion, beide APs zusammen jedoch Rektion blockieren. Diesen Grundgedanken wollen wir jetzt präzisieren.

Wir beginnen mit einigen technischen Begriffen der Phrasenstruktursyntax. Bezeichnen wir die „obere AP“ als  $AP_1$  und die „untere AP“ als  $AP_2$ . Sowohl  $AP_1$  wie  $AP_2$  wollen wir *Segmente* der AP nennen. Der Begriff des Segmentes dient uns zur Verfeinerung des Begriffs der Dominanz: Wir wollen ausdrücken, daß eine Phrase all jene Elemente vor Rektion schützt, die zwar in ihr enthalten sind (d.h. von ihr „dominiert“ werden), nicht jedoch an sie adjungiert sind. Hierzu dient uns der Begriff der Inklusion:

**Inklusion:**  $\alpha$  inkludiert  $\beta$  genau dann, wenn  $\beta$  von jedem Segment von  $\alpha$  dominiert wird.

Die Definition impliziert z.B., daß der Kopf der Adjunktionsstruktur (also  $A^0$ ) von der AP inkludiert wird, nicht jedoch das Subjekt der *small clause*, denn es gibt ja ein Segment der AP, welches die NP nicht dominiert. Falls Kategorien nur ein Segment haben, ist der Begriff der Inklusion gleichbedeutend mit dem Begriff der Dominanz. Falls eine Kategorie zwei Segmente hat, ist systematisch zwischen Inklusion und Dominanz zu unterscheiden.

**BEMERKUNG:** Der Begriff des Segmentes einer Kategorie darf nicht mit dem einer Projektion verwechselt werden. VP ist eine Projektion von V, jedoch kein Segment von V. Zwar findet sich in den *Barriers* keine formale Definition des Begriffes, es ist jedoch klar, daß dieser nur in bezug auf Projektionen derselben Komplexitätsstufe Sinn macht. Eine Formalisierung verlangt einige mir möglicherweise als pedantisch vorzuwerfende Präzisierungen von an sich unproblematischen Redeweisen; ich vertraue hier auf ein intuitives Verständnis und verweise auf die noch folgenden Bemerkungen zur Terminologie.

Der Begriff der Inklusion wird übrigens in den *Barriers* nicht eigens eingeführt. Dort muß der Begriff der Dominanz auf zweifache Weise verstanden werden: Im Zusammenhang mit einzelnen Knoten bzw. Segmenten ist Dominanz im üblichen Sinne gemeint, im Zusammenhang mit Adjunktionsstrukturen wird unter Dominanz immer Inklusion verstanden. Dominanz in diesem Sinne meint also, daß *jedes* Segment, also *jeder* Knoten einer Adjunktionskategorie (meist handelt es sich nur um zwei) im herkömmlichen Sinne dominiert. Im Sinne der von Chomsky verwendeten Ausdrucksweise dominiert die AP jedoch nicht das Subjekt Bill, denn es ist nicht der Fall, daß beide Segmente der



AP das Subjekt dominieren. Nur wenn explizit von Segmenten einer Phrase die Rede ist, muß Dominanz im üblichen Sinne (also in bezug auf einzelne Knoten) verstanden werden.

Ein anfangs verwirrender Aspekt der Chomskyschen Terminologie ist wohl, daß durch diese etwas saloppe Ausdrucksweise der Dominanzbegriff systematisch mehrdeutig wird und zur Desambiguierung der jeweilige Kontext herangezogen werden muß.

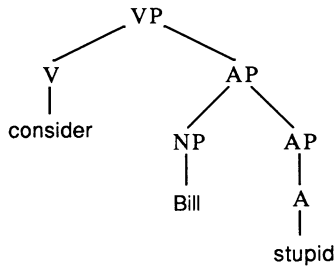
**BEMERKUNG:** Streng genommen sollte man also nicht mehr „dominieren“ sagen, wenn man „inkludieren“ meint, und eine mathematisch präzise Ausdrucksweise wird diese Mehrdeutigkeit auf die eine oder andere Weise zu vermeiden haben; sie müßte übrigens auch den Ausdruck „die AP“ verdammen, wenn „die AP“ aus zwei AP-Knoten besteht. Wir werden jedoch fast nur in Definitionen und in formalen Argumentationen den Begriff der Inklusion verwenden; in den meisten anderen Kontexten schließen wir uns der salopperen Redeweise an.

Folgenreicher ist jedoch die Tatsache, daß damit sämtliche phrasenstrukturellen Begriffe, die auf dem Begriff der Dominanz beruhen, ebenfalls ambig werden. Wir illustrieren dies anhand des Rektionsbegriffs, auf den es uns ja ankommt, weil wir die Kasuszuweisung an das Subjekt der *small clause* beschreiben wollen. Definieren wir jetzt also den Bereich, innerhalb dessen ein  $X^0$ -Element Kasus zuweisen kann. Die Domäne eines Kasuszuweisers  $\alpha$  sind alle Knoten  $\beta$ , die von  $\alpha$  regiert werden. In Anlehnung an *Government and Binding* können wir Rektion wie folgt definieren:

**Rektion (GB):**  $\alpha$  regiert  $\beta$  genau dann, wenn die Bedingungen (a) und (b) erfüllt sind:

- (a)  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$ .
- (b) Es gibt keine maximale Projektion XP, so daß gilt:
  1.  $\alpha$  c-kommandiert XP und
  2. XP inkludiert  $\beta$ .

Bedingung (b) formalisiert, daß keine maximale Projektion „zwischen“ Regens und dem Rektum stehen darf, wobei explizit festgelegt wurde, daß das Rektum nicht von einer maximalen Projektion *inkludiert* sein darf, die es vor Rektion schützen würde. Damit gilt für unsere Adjunktionsstruktur,



daß die NP von *consider* regiert wird, denn es gibt keine maximale Projektion, die zum einen von *consider* c-kommandiert wird und die zum anderen *Bill* inkludiert. Damit ist Teil (b) der Definition mit  $\alpha = \text{consider}$ ,  $\beta = \text{Bill}$  und  $XP = \text{AP}$  erfüllt. Da die NP *Bill* auch von *consider* c-kommandiert wird (was in Teil (a) der Definition verlangt wird), folgt also, daß *consider* an *Bill* Kasus zuweisen kann, denn *consider* regiert die NP. Wegen der Inklusionsbedingung bedeutet dies gerade, daß maximale Projektionen nur „als ganze“ vor Rektion schützen.

Fragen wir uns nun aber, ob die NP *Bill* auch von *stupid* regiert wird. Dazu ist zunächst zu bestimmen, ob der Kopf der AP das Adjunkt c-kommandiert, was der Fall ist, wenn eine Projektion von A die NP dominiert. Dem alten Verständnis von Dominanz zufolge wäre dies der Fall (was in *GB* durchaus intendiert war, s.u. Aufgabe 11-b); wenn man jedoch unter Dominanz Inklusion versteht, *liegt kein c-Kommando und auch keine Rektion vor*. Durch die neue Bestimmung der Dominanz wird also auch der c-kommandierte Bereich verkleinert und der alte Begriff *en passant* revidiert. Wir werden im nächsten Abschnitt sehen, daß dieses Ergebnis weitreichende Folgen für die Bewegung von Adjunkten haben wird.

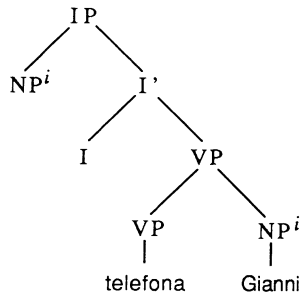
Als wichtigste Konsequenz der Uminterpretation des Dominanzbegriffs hat sich also ergeben, daß der Rektionsbegriff sowohl enger als auch weiter wird:

- Er wird einerseits liberaler, indem Rektion „von außen“ über ein Segment hinaus möglich wird.
- Er wird andererseits enger, indem Rektion „von innen“ über ein Segment unzulässig wird.

Damit haben wir den die *small-clause*-Konstruktionen betreffenden Gedankengang abgeschlossen und wenden uns nun einer weiteren Anwendung des Rektionsbegriffs zu.

**BEMERKUNG:** Das soeben erzielte Resultat läuft auf eine genaue Umkehrung dessen hinaus, was man aus *GB* gewohnt sein mag. Auf die ehemalige Motivation für den liberaleren Kommandobegriff können wir nur am Rande eingehen, siehe dazu Aufgabe 11. In den Aufgaben 7 und 11 wird gezeigt, daß diese Motivation im Rahmen der Barrierentheorie nicht mehr stichhaltig ist.

AUFGABE 7: In sogenannten „Inversionsstrukturen“ des Italienischen wird das Subjekt an einer postverbale Position erzeugt und Chomsky zufolge an die VP adjungiert:



a) Kann I an die postverbale Position Kasus zuweisen? b) Regiert I auch das leere Subjekt?

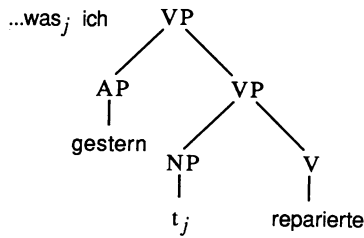
### 2.3.3 Adjunktion und Antezedensreaktion

Im letzten Abschnitt hatten wir festgestellt, daß die Position eines Adjunktes nicht „von innen“, d.h. vom Kopf derjenigen Projektion regiert werden kann, an die adjungiert wurde. Wir betrachten nun eine Auswirkung dieses Resultates für den Fall der strikten Rektion. Man betrachte folgenden Datenkontrast:

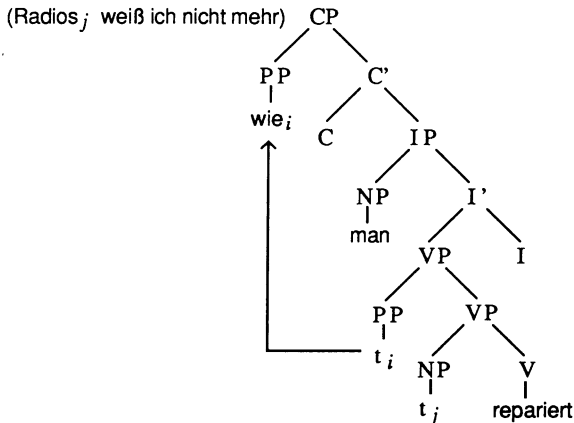
?Radios<sub>i</sub> weiß ich nicht mehr, wie man t<sub>i</sub> repariert

\*Gestern<sub>i</sub> weiß ich nicht mehr, was ich t<sub>i</sub> reparierte

Zweifelloos ist der zweite Satz wesentlich schlechter als der erste; tatsächlich muß man wohl so weit gehen, ihm einen Stern zu geben und die Ungrammatikalität als ECP-starke Verletzung analysieren. Das heißt also, daß mindestens eine Barriere überschritten werden muß. Dagegen kann im ersten Satz, der ja auch nicht ganz lupenrein zu sein scheint, ebenfalls eine Barriere überschritten worden sein, vielleicht liegt sogar eine Subjazenverletzung vor. Es kommt uns hier jedoch noch nicht darauf an, wie die Sätze im einzelnen zu analysieren sind (vgl. Kapitel X), wichtig ist allein folgendes: Wenn das Adjunkt **gestern** in seiner Basisposition lexikalisch regiert wäre, wäre anzunehmen, daß beide Sätze gleich gut oder schlecht sind; insbesondere wäre aber im zweiten Satz keine ECP-Verletzung abzuleiten. Da es trotzdem einen eindeutigen Kontrast gibt, muß geschlossen werden, daß das Adjunkt in der folgenden Konfiguration nicht lexikalisch regiert ist:

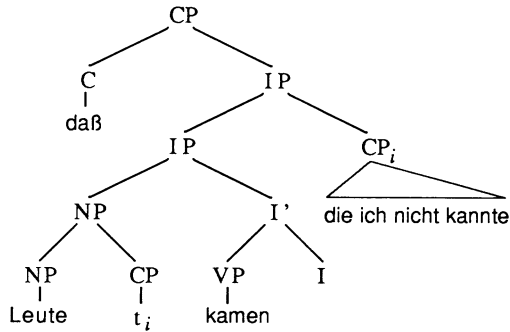


Dies folgte aber genau als Resultat des letzten Abschnitts: **reparieren** kann die Adjunktposition nicht lexikalisch regieren, folglich muß das Adjunkt antezedensregiert sein. Obwohl wir hier noch keine vollständige Analyse der Sätze anstreben, stellt sich unmittelbar die Frage, wie Antezedensreaktion bei der grammatischen, also „kurzen“ Bewegung des Adjunktes im ersten Satz möglich ist. Der eingebettete Satz hat die folgende Struktur:



Sicher ist die VP keine Barriere für die Spur  $t_i$ , denn sie inkludiert die Spur nicht. Ferner ist auch die IP keine Barriere, also ist die Bewegung nach SpecC in Ordnung. Daß die „lange“ Bewegung des Adjunktes nicht in Ordnung sein kann, ist auch klar, denn hier muß ja über eine *wh*-Insel direkt hinwegbewegt werden. Wie wir im nächsten Abschnitt zeigen werden, sind diese Inseln Barrieren und erzeugen ECP-Verletzungen.

Wir haben also bisher gezeigt, daß ein einzelnes Segment weder vor Kasus-, noch vor Antezedensreaktion schützen darf. Fragen wir uns nun, ob ein adjungiertes Element über ein Segment hinweg regieren darf, ob es also Antezedensreaktion über ein Segment ausüben darf. Zum Zwecke der Illustration verwenden wir hier zunächst wieder einen eher hypothetischen Anwendungsfall, der in den *Barriers* nicht betrachtet wird. Wir untersuchen nämlich die Extraposition eines Relativsatzes in folgender Struktur:



Unter der Annahme, daß die Spur  $t_i$  dem ECP unterliegt, stellt sich die Frage, ob sie vom Relativsatz antezedensregiert werden kann<sup>7</sup>. Sicher c-kommandiert die CP die Spur. Es bleibt also die Frage zu beantworten, ob Teil (b) der Rektionsdefinition, also

- b) Es gibt keine maximale Projektion XP, so daß gilt:
1.  $\alpha$  c-kommandiert XP und
  2. XP inkludiert  $\beta$ .

erfüllt werden kann. Gibt es also eine maximale Projektion, welche von der extrapolierten CP c-kommandiert wird? Bei der Beantwortung dieser Frage spielt es wieder eine Rolle, wie der Begriff des c-Kommandos interpretiert wird: Wird ein Element  $\beta$  schon dann von  $\alpha$  c-kommandiert, wenn ein  $\beta$ -Segment von  $\alpha$  c-kommandiert wird? Nach allem, was wir zum Sprachgebrauch der *Barriers* gesagt haben, gilt dies nicht. Die IP könnte die Antezedensreaktion also keinesfalls stören. Zwar wird die NP vom Relativsatz c-kommandiert, diese inkludiert jedoch die Spur nicht und kann deshalb die Antezedensreaktion ebenfalls nicht behindern. Folglich ist die Spur antezedensregiert.

Damit ist erneut illustriert worden, daß sich die „Ambiguität“ des Dominanzbegriffs auf andere phrasenstrukturelle Begriffe überträgt; um hier Verwirrung zu vermeiden, ist es wohl am besten, zu einer gänzlich neuen Terminologie überzugehen. Es ist daher nützlich, einen weiteren strukturellen Begriff einzuführen, mit dessen Hilfe die Rektionsbeziehung unmißverständlich definiert werden kann. Dies ist der Begriff der

<sup>7</sup>Diese Hypothese wurde in der Literatur meines Wissens nicht untersucht; sie scheint dennoch vernünftig, obwohl z.B. May (1985) und Guéron & May (1984) paradoxerweise die quasi „inverse“ Ansicht vertreten, daß die relativierte NP den extrapolierten Relativsatz regieren müsse. Diese Vorschläge sind jedoch mit der Barrierentheorie Chomskys gänzlich unvereinbar und können hier nicht ernsthaft diskutiert werden. Für die Zwecke der Argumentation sehen wir auch davon ab, daß die IP aus unabhängigen Gründen rektionsdurchlässig sein könnte; später wird es sich zeigen, daß sie durchaus eine Barriere sein kann.

**Exklusion:**  $\alpha$  exkludiert  $\beta$  genau dann, wenn  $\beta$  von keinem Segment von  $\alpha$  dominiert wird.

Die intendierte Anwendungsmöglichkeit dieser Definition betrifft den oben wiederholten Teil (b) der Definition. Anhand des Beispiels mache man sich klar, daß die an IP (oder allgemeiner: an eine beliebige XP) adjungierte Phrase von der IP (bzw. der XP) nicht exkludiert wird, was der Grund war, weshalb die IP (bzw. XP) keine rektionsblockierende Wirkung haben kann: Phrasen können nur dann blockieren, wenn sie das Antezedens exkludieren (und die Spur inkludieren).

Nehmen wir diese Folgerung nun in die Definition des Rektionsbegriffs auf, so lautet der (b)-Teil der Definition:

- b) Es gibt keine maximale Projektion XP, so daß gilt:
  1. XP exkludiert  $\alpha$  und
  2. XP inkludiert  $\beta$ .

Um nun auch den als problematisch erachteten c-Kommando-Begriff aus dem (a)-Teil zu eliminieren, definieren wir in Anlehnung an Chomsky den neuen Begriff des m-Kommandos:

**m-Kommando:**  $\alpha$  m-kommandiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a) Kein Segment von  $\alpha$  bzw. von  $\beta$  dominiert ein Segment von  $\beta$  bzw. von  $\alpha$ .
- (b) Jede maximale Projektion, die  $\alpha$  inkludiert, inkludiert auch  $\beta$ .

Teil (a) entspricht dem üblichen Ausschluß von Dominanzbeziehungen. Hinsichtlich des (b)-Teils mache man sich klar, daß dieser Begriff für Köpfe genau dasselbe beinhaltet wie der c-Kommandobegriff bei Ersetzung von Dominanz durch Inklusion. Für Phrasen ergibt sich ein etwas liberalerer Begriff: Z.B. kann ein Objekt von X den Spezifikator von X m-kommandieren. Im Laufe der Untersuchung könnte es sich daher herausstellen, daß der m-Kommandobegriff für bestimmte Zwecke zu liberal ist (vgl. Aufgabe 10). Wegen der größeren Einfachheit des neuen Begriffs wollen dies jedoch zunächst in Kauf nehmen.

Für den Rektionsbegriff der *Barriers* hat sich also folgendes ergeben:

**Rektion:**  $\alpha$  regiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a)  $\alpha$  m-kommandiert  $\beta$ .
- (b) Es gibt keine Barriere, die  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert.

Abgesehen davon, daß der Begriff der Barriere noch nicht eingeführt werden konnte, sollte erkennbar sein, daß es sich bisher lediglich um eine Reformulierung des schon als bekannt vorausgesetzten Rektionsbegriffs handelt. Das Resultat dieses Abschnittes läßt sich nun auch so paraphrasieren: Im wesentlichen haben wir präzisiert, was es heißt, daß eine Barriere „zwischen“  $\alpha$  und  $\beta$  steht: Dies bedeutet, daß die Barriere  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert. Es bleibt

also nur noch der Begriff der Barriere zu bestimmen, womit im unmittelbar folgenden Kapitel begonnen wird.

**BEMERKUNG:** Bevor wir dazu übergehen, mache man sich noch schnell klar, daß die Exklusion *nicht* das Gegenteil der Inklusion ist: Wenn  $\alpha$  ein  $\beta$  nicht inkludiert, so ist dies nicht gleichbedeutend mit der Aussage, daß  $\alpha$   $\beta$  exkludiert. Um dies einzusehen, betrachte man eine beliebige Adjunktionsstruktur. Wir wissen, daß das Adjunkt von seinem „Wirt“ nicht inkludiert wird (der Relativsatz wurde im Extrapositionsbeispiel von IP nicht inkludiert, noch wurde die Spur von NP inkludiert). Daraus folgt jedoch nicht, daß der Wirt das Adjunkt exkludiert: In Adjunktionsstrukturen ist gerade weder das eine, noch das andere der Fall.

**AUFGABE 8:** Wir präzisieren für diese Aufgabe den Begriff der Adjunktion:

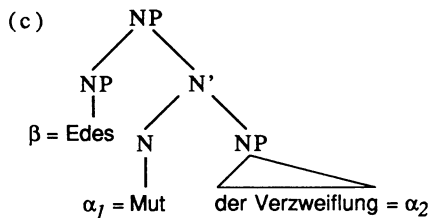
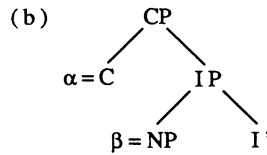
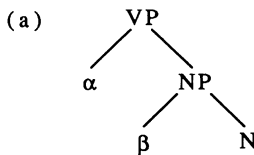
$\alpha$  ist genau dann an  $\beta$  *adjungiert*, wenn es Knoten  $\beta_1$  und  $\beta_2$  gibt, so daß gilt:

1.  $\beta_1$  und  $\beta_2$  sind von der Kategorie  $\beta$ .
2.  $\beta_1$  ist unmittelbare Projektion von  $\beta_2$ .
3.  $\beta_1$  und  $\beta_2$  sind von gleicher Komplexitätsstufe.
4.  $\beta_1$  dominiert unmittelbar  $\alpha$ .
5.  $\beta_2$  dominiert nicht  $\alpha$ .

Durch scharfsinnige Überlegung ist zu widerlegen(!): Falls (a) und (b) gilt, dann ist  $\alpha$  an  $\beta$  adjungiert:

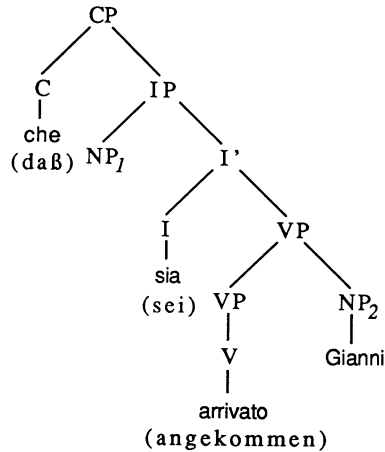
- (a)  $\beta$  inkludiert nicht  $\alpha$  und
- (b)  $\beta$  exkludiert nicht  $\alpha$ .

**AUFGABE 9:** 1. In welchen der folgenden Teilbäume wird  $\beta$  von  $\alpha$  regiert, wenn wir alle maximalen Projektionen außer IP als Barrieren zählen? 2. In welchen Fällen erhält man durch die neue Definition andere Resultate als beim Rektionsbegriff aus *GB* (vgl. Abschnitt 2.3. oben)?



AUFGABE 10: Definiere den Begriff der Antezedensrektion ohne Verwendung des Begriffs Rektion.

AUFGABE 11: Betrachte die Inversionsstruktur des Italienischen (vgl. Aufgabe 7):



- (a) Bestimme sämtliche Rektionsbeziehungen im angegebenen Teilbaum.  
 (b) In *GB* wurde angenommen, daß lange Bewegung wie in

Chi credi che sia arrivato  $t_i$   
 („Wer glaubst du daß gekommen sei?“)

nur aus der invertierten Position heraus möglich ist, denn Bewegung aus der Subjektposition heraus ergäbe wie im Englischen eine ECP-Verletzung. Da in *GB* die obere VP Grenze für Rektion war, mußte gelten: *arrivato* regiert die Spur  $t_i$  lexikalisch. Stimmt dieses Resultat mit dem hier modifizierten Rektionsbegriff überein?

- (c) Würde eine Zwischenspur in SpecC die Inversionsposition antezedensregieren?  
 (d) Gibt es eine NP im abgebildeten Teilbaum, welche die Ausgangspur antezedensregiert?



## III. Subjazenbarrieren

### 3.1 Intuitive Vorüberlegung

In diesem Abschnitt werden wir uns der Definition der Barriere ein gutes Stück annähern. Eine gewisse Schwierigkeit des ersten Zugangs zur Barrierentheorie Chomskys könnte sich aus einer möglicherweise falschen Erwartung bezüglich der Rolle dieses zentralen Begriffs der Theorie ergeben: Barrieren sollen zwar Rektion blockieren, zunächst aber wird die Barrierendefinition intuitiv an ein Konzept angelehnt, das mit Rektion nichts zu tun zu haben scheint: Es geht um die Bestimmung von „Grenzknoten“ für die Subjazenbedingung.

Die zentrale These der *Barriers* ist ja, wie schon in der Einleitung formuliert, daß Grenzknoten für Subjazen ebenfalls „Grenzknoten“ für Rektion sind. Wer also eine gemeinsame Grundlage für vormals disparate Bereiche sucht – wer also fragt, was die Domänen der Kasuszuweisung *und* der Bewegung beschränkt – der fragt danach, welche syntaktischen Konstruktionstypen in gleicher Weise „Barrieren“ für *beide* Prozesse darstellen und wie sich diese Konstruktionstypen charakterisieren lassen.

Will man nun eine in diesem Sinne vereinheitlichende Theorie entwickeln, sind zwei Strategien sinnvoll: Entweder man konzentriert sich auf die Domäne für die Kasuszuweisung und versucht, widersprechende Daten aus der Theorie der Bewegung durch Hypothesen wegzu erklären, oder man konzentriert sich auf Barrieren für Bewegung und charakterisiert die (*prima facie* kleinere) Domäne der Kasuszuweisung mittels Hypothesen. Beispielsweise scheint die VP zwar eine Grenze für die Kasuszuweisung, jedoch keine Grenze für Bewegung. Je nach Wahl der Strategie gibt es also zwei mögliche Verfahrensweisen: Entweder man geht davon aus, daß die VP „im Prinzip“ eine Barriere für beide Prozesse ist und erklärt die Möglichkeit der Bewegung über VP durch Hypothesen, oder man geht davon aus, daß VP keine Barriere für Bewegung ist und erklärt die Undurchlässigkeit der VP für Kasuszuweisung durch zusätzliche Hypothesen.

Da vorderhand angenommen werden kann, daß Inseln für Bewegung auch Inseln für die Kasuszuweisung sind (während das umgekehrte nicht notwendigerweise zu gelten braucht) scheint es strategisch günstiger zu sein, zunächst die Barrieren für Bewegung zu betrachten, um dann den möglicherweise eingeschränkteren Bereich der Kasuszuweisung durch Hypothesen zu erfassen. Aber auch das Umgekehrte wäre möglich: Eine Barriere für Kasuszuweisung könnte durch eine Hilfsannahme für Bewegung wieder transparent gemacht

werden. In den *Barriers* werden im Grunde beide Strategien simultan verfolgt (was gerade die Komplexität der Theorie ausmacht). Am Beginn unserer Darstellung soll jedoch ausschließlich die Betrachtung der Barrieren für Subjazenzen stehen. Zunächst richtet sich unser Augenmerk also allein auf die Inseln für Bewegung von Objekten und somit auf die Bestimmung von Grenzknoten für Subjazenzen. In einem zweiten Schritt wird überprüft, ob diese Grenzknoten auch die Bewegung von Subjekten oder Adjunkten blockieren, also ECP-relevant sein könnten. Vorläufig wird man sich daher – für lange Zeit – nicht mehr um die Kasustheorie kümmern und erst sehr viel später etwas zu (zusätzlichen) Restriktionen sagen, welche die Kasuzuweisung betreffen.

**BEMERKUNG:** Im Vordergrund der *Barriers* stehen Beschränkungen für Bewegungsprozesse, also Antezedensreaktion und Subjazenzen. Die Kasustheorie spielt eine gänzlich untergeordnete Rolle. Daher muß auch – was am Beginn der Lektüre als störend empfunden werden könnte – das ehemals intuitive Fundament des Rektionsbegriffs, nämlich die Kasustheorie, weitgehend unberücksichtigt bleiben.

### 3.2 CED-Effekte

In diesem Abschnitt geht es nicht mehr primär um die Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten im Hinblick auf ihre Beweglichkeit, sondern um die Betrachtung der Grenzen, also der Transparenz bzw. der Opazität von Kategorien für die Bewegung von Subjekten und Objekten. Unter typologischen Gesichtspunkten haben sich gerade die sog. Adjunkte wie etwa Relativsätze oder adverbiale Bestimmungen als ziemlich undurchlässig für Bewegung herausgestellt. Das Ziel der folgenden Überlegungen wird es sein, diese Konstruktionstypen als Barrieren für Bewegung zu definieren.

Beispiele:     \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, [ with whom t<sub>i</sub> went to the zoo ]  
                   \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, [ who loves t<sub>i</sub> ]  
                   \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, [ before t<sub>i</sub> went to the zoo ]  
                   \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, [ before he married t<sub>i</sub> ]

Denn als ziemlich universelles Faktum hat sich erwiesen, daß

- (a) die eingeklammerten Konstituenten niemals Kasuzuweisung „von außen“ zulassen;
- (b) diese Konstruktionstypen Extraktionen von Subjekten verbieten;
- (c) bei Extraktionen von Objekten Subjazenzenverletzungen auftreten.

Punkt (a) ist, wie schon gesagt, in diesem Zusammenhang nicht sonderlich relevant, denn Kasuzuweisung wird von fast allen maximalen Projektionen blockiert. Daher wird dieser Punkt bis auf weiteres ignoriert.

Es verbleiben die Punkte (b) und (c). Punkt (b) hebt darauf ab, daß die Ungrammatikalität der Subjektextraktion einen Fall für das ECP darstellt.

Antezedensreaktion sollte durch eine Barriere blockiert werden. Punkt (c) betrifft die Tatsache, daß zu weite Bewegung von Objekten nicht durch das ECP blockiert werden kann, sondern nur durch Subjazenz. Die Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten scheint an dieser Stelle noch nicht besonders sinnvoll, denn gleichgültig ob wir Subjekte oder Objekte bewegen, in beiden Fällen sind Adjunkte „Inseln“ für Bewegung. Nun wird in der Literatur jedoch des öfteren behauptet, daß es trotzdem einen intuitiven Unterscheidungsgrund gebe: Bewegungen von Subjekten sollen für viele Sprecher des Englischen unakzeptabler sein als Bewegungen von Objekten. Der Grund ist, daß ECP-Verletzungen stärkere Ungrammatikalität hervorrufen können als Subjazenzverletzungen.

*En passant* führen wir an dieser Stelle eine inzwischen gebräuchliche Notation für die Unterscheidung zwischen Subjazenz- und ECP-Verletzungen ein. Subjazenzverletzungen werden im Vergleich zu ECP-Verletzungen oft als weniger „strikt“ bzw. als „variabler“ bezeichnet (vgl. *Barriers*, S. 34); statt eines Sterns verwenden wir bei Subjazenzverletzungen zwei Fragezeichen. ECP-Verletzungen werden wie üblich besternt.

Beispiele:       \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, with whom t<sub>i</sub> went to the zoo  
                               ??Who<sub>i</sub> did you see Bill, who loves t<sub>i</sub>  
                               \*Who<sub>i</sub> did you see Bill, before t<sub>i</sub> went to the zoo  
                               ??Who<sub>i</sub> did you see Bill, before he married t<sub>i</sub>

Die Verwendung des Sterns soll nicht ausschließen, daß der besternte Satz nicht nur das ECP, sondern auch die Subjazenzbedingung verletzen kann; tatsächlich beinhalten alle hier angeführten Beispiele von Subjektbewegungen auch Subjazenzverletzungen. Da wir in diesem Abschnitt nur an Subjazenz interessiert sind, werden wir die Extraktion von Subjekten jedoch zunächst ignorieren und uns auf solche Beispiele beschränken, in denen allein die Subjazenzbedingung einschlägig ist.

**BEMERKUNG:** Ferner ist anzumerken, daß die Verwendung von zwei Fragezeichen nicht in *jedem* Fall bedeuten soll, daß die Extraktion „besser“ sei als eine ECP-Verletzung. Im Einzelfall kann also eine Subjazenzverletzung ebenso ungrammatisch sein wie eine ECP-Verletzung. Mit der Differenzierung der Notation soll nicht notwendigerweise eine Differenzierung von Grammatikalitätsurteilen präjudiziert werden.

**KOMMENTAR:** Der These, daß Subjazenzverletzungen *generell* schwächer seien als ECP-Verletzungen stehen überdies eine Reihe von Analysen entgegen (z.B. von Pesetsky (1982), Kayne (1983) oder Koster (1987)) in denen auch gewisse Extraktionen von Objekten durch das ECP erklärt werden. Betrachtet man überdies die Daten des Deutschen, z.B. Was ist Fritz aufgewacht, bevor geklingelt hat und Was ist Fritz aufgewacht, bevor er verschlafen konnte, so fällt es mir schwer, hier Ungrammatikalitätsgrade zu differenzieren. Extraktionen aus Adjunkten scheinen im Deutschen „starke Verletzungen“ zu sein. Über Akzeptabilitätsgrade soll jedoch vorerst nicht weiter spekuliert werden.

Neben den Adjunkten sind auch Subjekte Inseln für Bewegung; dies wurde schon von Ross (1967) vermerkt und ist in der Literatur unter dem Label „*subject constraint*“ diskutiert worden.

Beispiele:                    ??Who<sub>i</sub> did pictures of t<sub>i</sub> surprise Mary  
                                   ??Who<sub>i</sub> did that John loves t<sub>i</sub> annoy Mary

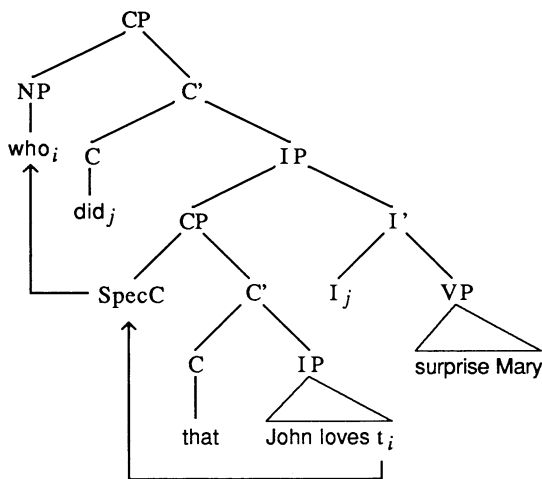
Beantworten wir zunächst die Frage, wie die traditionelle Subjanzentheorie mit diesen Beispielen fertig wird. Der „klassischen“ Lehre zufolge sind NP und S (=IP) Grenzknoten, und keine Bewegung darf mehr als einen Grenzknoten überschreiten. Diese Bedingung erklärt den ersten Satz recht gut: Die Bewegung von *who* überkreuzt die (Subjekts-)NP [*pictures of t<sub>i</sub>*] und die IP, daher ist Subjanz verletzt.

BEMERKUNG: Eine vollständigere phrasenstrukturelle Analyse der Beispiele kann nun auch etwas zur Position von *did* sagen. Weil das Verb *do* als Hilfsverb obligatorisch finit ist, wird es in der D-Struktur in INFL:[+tense] erzeugt und bei der Fragesatzbildung (aus in den *Barriers* nicht abgeleiteten Gründen) in die C-Position bewegt. Wir erhalten also genauer:

??[CP Who<sub>i</sub> [C did<sub>j</sub>] [IP [NP pictures of t<sub>i</sub> ][I' t<sub>j</sub> [VP surprise Mary ]]]]

AUFGABE 12: Übersetze die indizierte Klammerung in eine Baumstruktur. Widerspricht die Struktur Pesetskys *Path-Containment-Condition*?

Beim zweiten Beispiel ergeben sich jedoch Schwierigkeiten mit der traditionellen Erklärung, weil die Struktur des Satzes etwas „artikulierter“ geworden ist: Zwar verläuft die Bewegung sowohl über die IP des eingebetteten wie über die IP des Matrixsatzes, daher sollte eine Subjanzverletzung ableitbar sein; jedoch sieht man sofort, daß es ohne weiteres möglich ist, die Spezifikatorposition der eingebetteten CP als Fluchtposition zu benutzen:



Und nun geht jede einzelne Bewegung nur über einen einzigen Grenzknoten,

was mit der klassischen Subjanzbedingung durchaus verträglich wäre.

Ein weiteres Problem ergibt sich aus folgender Beobachtung. Zwar haben wir im ersten der letzten Beispiele die Extraktion aus einer Subjekt-NP erfolgreich blockiert, mit der klassischen Subjanzbedingung ließe sich aber auch die Extraktion aus einer Objekt-NP verhindern:

[<sub>CP</sub> Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you [<sub>VP</sub> see [<sub>NP</sub> pictures of t<sub>i</sub> ]]]]

Die Bewegung verläuft hier ebenfalls über zwei Grenzen: NP und IP. Trotzdem ist der Satz grammatisch.

Kontrastieren wir dieses negative Resultat jedoch noch einmal mit der Extraktion aus Relativsätzen und Adverbialen:

??Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you see [<sub>NP</sub> Bill [<sub>CP</sub> who<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>j</sub> loves t<sub>i</sub> ]]]]

??Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you see Bill [ before [<sub>IP</sub> he married t<sub>i</sub> ]]]]

Die Bewegung von Who<sub>i</sub> scheint im ersten Fall über drei Grenzknoten zu verlaufen. Im zweiten Fall sind nur zwei Grenzknoten involviert, denn der *before*-Satz ist nicht Teil der NP Bill, sondern vermutlich an VP adjungiert. Zwischen Antezedens und Spur gibt es immer noch zwei Grenzknoten. In diesem Falle scheint die klassische Analyse gut zu funktionieren; allerdings ergeben sich auch dort sofort wieder Probleme, wenn wir nach der Spezifikatorposition des *before*-Satzes fragen: Die Analyse scheint nur dann durchzugehen, wenn diese Position nicht als Fluchtposition für Bewegung benutzt werden darf. Machen wir uns dies anhand eines analogen Beispiels im Deutschen klar:

weil [<sub>IP</sub> er nach Hause ging [ (um) [<sub>IP</sub> PRO eine Zigarre zu rauchen ]]]]

??Was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ging er nach Hause [ (um) [<sub>IP</sub> PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

Die entscheidende Frage ist nun, wie wir den *um*-Satz analysieren. Nehmen wir an, *um* sei der Komplementierer einer CP. Dann stünde mit der SpecC-Position eine Fluchtposition für Bewegung zur Verfügung:

??Was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ging er nach Hause [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> um [<sub>IP</sub> PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

Wir können nun keine Subjanzverletzung ableiten, denn jede Bewegung würde nur einen Grenzknoten überschreiten. Gleiches gilt, wenn *um* eine Präposition mit CP-Komplement ist:

??Was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ging er nach Hause [<sub>PP</sub> um [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

Mit IP als Komplement von *um* ergäbe sich als unerwünschte Konsequenz, daß PRO lexikalisch regiert wäre (schon *um* als Komplementierer ist in dieser Hinsicht problematisch: *um* darf als C-Element nicht regieren können):

??Was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ging er nach Hause [<sub>PP</sub> um [<sub>IP</sub> \*PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

Diese Analyse scheidet also aus; nur VP käme als Komplement in Frage:

??Was<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ging er nach Hause [<sub>PP</sub> um [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

Nun aber fehlt der entscheidende untere Grenzknoten IP: *Rien ne va plus?*

Wie schon im vorangehenden Fall der Extraktion aus Subjekten beschert uns die Übertragung des X-bar-Schemas auf das Satzsystem eine unerwartete

Fluchtposition, die zwar bei Extraktionen aus Subjekten und Adjunkten nicht benutzt werden darf, die jedoch bei Extraktionen aus Objekten notwendig ist, um die Subjazenzbedingung zu erfüllen:

Wen<sub>i</sub> glaubst [<sub>IP</sub> du [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> ich t<sub>i</sub> getroffen habe ]]]

Angesichts dieser Schwierigkeiten scheint es notwendig, die Subjazenzbedingung radikal zu modifizieren.

Nichts liegt aber in dieser Situation näher als die Vermutung, daß nicht die IP, sondern das Adjunkt und das Subjekt selbst die Extraktion blockieren. Die Problemlösungsstrategie der *Barriers* wird daher darauf hinauslaufen, nicht mehr einfach der Kategorie NP bzw. IP eine blockierende Wirkung zuzuschreiben, sondern der „Kategorie“ Subjekt. Analoges gilt für die Kategorie des Adjunkts.

Diese Auffassung wirft ein ganz neues Licht auf die Subjazenzproblematik: Wenn nämlich, wie zu vermuten steht, gerade die „Kategorien“ Subjekt und Adjunkt Bewegung blockieren und somit Grenzknoten sein sollen, so wird das traditionelle Subjazenzkonzept in entscheidender Weise verändert: Während die Subjazenzhaftigkeit verschiedener Konfigurationen früher auf indirekte Weise ermittelt wurde, nämlich aufgrund einer bestimmten Konstellation der Kategorien NP und IP, wird hier viel direkter gesagt, woran's liegt: Grenzknoten und somit die Extraktion verhindernde Barriere ist nicht die IP eines Relativsatzes oder Subjektes, sondern natürlich der Relativsatz bzw. das Subjekt selbst! Der Fehler bisheriger Grenzknotenbestimmungen scheint also zu sein, daß diese sich ausschließlich auf die syntaktische Kategorie bezogen, nicht jedoch auf deren *grammatische Funktion*. In diesem Sinne versucht die Barrierentheorie einen radikalen Neubeginn, indem sie sich explizit auf eine relationale Begrifflichkeit stützt.

So vernünftig dieses Vorgehen auch erscheinen mag, so wenig wäre mit einer puren Aufzählung der „Subjazenzinseln“ gewonnen, wenn es nicht eine allgemeine Charakteristik der Grenzknoten gäbe. Und gerade diesbezüglich zeigt die (eher unrühmliche) Geschichte der Subjazenztheorie, daß die verfügbaren Daten nicht unmittelbar nahelegen, wie zu korrekten Generalisierungen und somit zu einer korrekten Definition von Inseln für Bewegung zu kommen sei. (Wir werden sehen, daß auch das von den *Barriers* aufgeschlagene Kapitel der Subjazenzgeschichte nicht das letzte Wort enthalten wird.)

Für die bisher genannten Daten ist Huang (1982) jedoch zu einer solchen Charakterisierung gekommen. Die Idee geht auf eine Untersuchung von Cattell (1976) zurück und ist in Huangs Arbeit als *Condition on Extraction Domain (CED)* wie folgt formuliert (S. 505):

**Huang's CED:** Eine Phrase A darf aus einer Domäne B nur dann extrahiert werden, wenn B strikt regiert ist.

Subjekten und Adjunkten ist es gemeinsam, nicht „strikt regiert“ zu sein. Die Bedingung an Extraktionsdomänen weist daher nicht strikt regierte Phrasen

als Barrieren für Bewegung aus.

Im Rahmen der *Barriers* können wir diese Bedingung jedoch nicht einfach übernehmen, denn wir wollten gerade den Begriff der (strikten) Rektion mit Hilfe des Barrierenbegriffs definieren: Barrieren sollten gleichermaßen Subjazenknoten sein wie (Antezedens-)Rektion blockieren. Das Ziel der Barrierentheorie besteht ja einer Barrierendefinition, die es gestattet, den CED-Effekt gerade mit Hilfe der Barrierendefinition abzuleiten. Daher müßte die von Huang genannte Domäne B genau dann Barriere sein, wenn sie strikt regiert ist. Andererseits liegt strikte Rektion jedoch nur in Abwesenheit von Barrieren vor. Eine Rektionsdefinition, die den Begriff der Barriere voraussetzt, welcher jedoch selber mit Hilfe von (strikt) Rektion definiert würde, liefe Gefahr, zirkulär zu werden. Daher sollte der von Huang schon vorausgesetzte Begriff der strikten Rektion unabhängig vom Rektionsbegriff definiert werden.

Das Gemeinsame an den potentiellen „Barrieren“ für Bewegung ist, daß sie gewissermaßen keine *Objekte* sind, wobei der relationale Begriff des Objektes noch zu präzisieren sein wird. In erster Annäherung genügt es, den in Kapitel II definierten phrasenstrukturellen Begriff des Komplementes als synonym für einen noch näher zu charakterisierenden Objektbegriff anzusehen. Barrieren für Bewegung werden also *ex negativo* bestimmt: Weder Adjunkte noch Subjekte (also die Spezifikatoren von IPs) sind Komplemente, daher sind sie Blockaden für die Extraktion.

**BEMERKUNG:** Der traditionelle Begriff des Objektes scheint zunächst nur in Relation zu „lexikalischen Köpfen“ sinnvoll, d.h. man würde nicht ohne weiteres davon sprechen wollen, daß die VP im traditionellen Sinne ein „Objekt“ (von I) ist oder daß IP ein „Objekt“ (von C) ist. In der Tat wird dieser potentielle Einwand später eine große Rolle spielen, wir ignorieren ihn jedoch vorläufig, um uns nicht sogleich in Komplikationen zu verwickeln. Fassen wir also den Objektbegriff vorerst einfach strikt konfigurationell auf, d.h. in jenem X-bartheoretischen Sinne, demzufolge VP Komplement (also „Objekt“) von I und IP Komplement (also „Objekt“) von C ist.

Die Subjazenbedingung ließe sich nun recht einfach formulieren:

**Grenzknotentheorie:** Nicht-Objekte sind Grenzknoten; Bewegung darf keinen (einzigen) Grenzknoten überschreiten.

Während die „klassische“ Subjazenbedingung als sog. **Zwei-Knoten-Bedingung** formuliert war („es ist verboten, zwei Grenzknoten zu überschreiten“), wäre Subjazen in der obigen Formulierung eine **Ein-Knoten-Bedingung** („es ist verboten, einen Grenzknoten zu überschreiten“). Wir werden sehen, daß Chomsky an der „klassischen“ Formulierung festhält; allerdings ist es in dieser Formulierung notwendig, den Begriff des Grenzknotens komplizierter zu definieren. Wir werden dies in Abschnitt 3.4. tun; schon jetzt aber können wir folgendes festhalten:

**Merke:** Nicht-Objekte sind Barrieren.

AUFGABE 13: Erkläre die ungrammatischen Daten mit Hilfe der Hypothese, daß die IP extraponiert (d.h. an VP oder IP adjungiert) wurde:

Jay expected [<sub>IP</sub> Mary to see Bill ] yesterday  
 Who did Jay expect to see yesterday?  
 Jay expected yesterday, that Mary will see Bill  
 \*Jay expected yesterday Mary to see Bill  
 \*Who did Jay expect yesterday to see?

### 3.3 ECP-Effekte

Wir wollen unsere Überlegungen zur Subjazenzen nun kurz unterbrechen und uns wieder dem ECP zuwenden, und zwar jenem Teil des ECPs, der die Antezedensreaktion betrifft. Die von Chomsky angestrebte Vereinheitlichung besteht wie schon gesagt darin, daß dieselben Knoten, die für Subjazenzen relevant sind, auch die Antezedensreaktion blockieren. Wir dürfen also annehmen, daß Nicht-Objekte Antezedensreaktion blockieren.

Antezedensreaktion spielt für die Bewegung *von Objekten* keine Rolle, da diese schon lexikalisch regiert sind und somit der Antezedensreaktion nicht mehr bedürfen. Daß Nicht-Objekte die Bewegung *von Subjekten* blockieren, wurde durch die schon betrachteten Daten bestätigt.

Beispiele: \*Who<sub>i</sub> did you see [<sub>NP</sub> Bill (<sub>CP</sub> with whom t<sub>i</sub> went to the zoo )]  
 \*Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you [<sub>VP</sub> see Bill (<sub>PP</sub> before t<sub>i</sub> went to the zoo)]]  
 \*Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> (<sub>CP</sub> that t<sub>i</sub> loves Mary ) surprise Linda ]

Antezedensreaktion blockierende Kategorien sind jeweils in runden Klammern angegeben: Die Daten demonstrieren, daß Relativsätze, Adverbialsätze sowie Subjektsätze die Bewegung von Subjekten blockieren. Allerdings wird der Nachweis des Inselcharakters von Subjektsätzen durch die Tatsache erschwert, daß diese immer mit *that* eingeleitet werden, so daß sich für die Spur hier ohnehin ein *that-trace*-Effekt ergibt. Ein direkterer Nachweis scheint daher nur für Sprachen zu gelingen, in denen es einen solchen Effekt nicht gibt. Vielfach wird behauptet, daß Deutsch eine solche Sprache sei. Man betrachte daher den Kontrast zwischen Extraktionen aus Objekt- und Subjektsätzen anhand eines Beispiels aus Fanselow (1987):

Welcher Planet glaubst du, daß sich nicht bewegt?  
 aber:

\*Welcher Planet bewirkt Übelkeit, daß sich dreht?

Der erste Satz zeigt, daß die IP im Deutschen offensichtlich *nie* eine Barriere sein kann, auch nicht im Kontext von *daß*. Daher ist die Extraktion aus dem Objektsatz unproblematisch. Daß die Extraktion aus dem Subjektsatz blockiert ist, bestätigt uns den Inselcharakter von Subjekten. Zur Herleitung dieses Sachverhalts muß allerdings mindestens eine Zusatzannahme



gemacht werden, denn die Strukturen der Sätze können Zwischenspuren in SpecC enthalten<sup>8</sup>:

Welcher Planet<sub>i</sub> glaubst du [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> sich nicht bewegt ]]  
aber:

\*Welcher Planet<sub>i</sub> bewirkt Übelkeit [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> sich dreht ]]

Da unseren bisherigen Annahmen zufolge die Rektionsbeziehung zwischen t'<sub>i</sub> und t<sub>i</sub> im Deutschen nicht blockiert sein kann, muß die Antezedensreaktion der Zwischenspur blockiert sein: Der Subjektsatz verhindert die strikte Rektion von t'<sub>i</sub> durch *welcher Planet<sub>i</sub>*. Argumentationsvoraussetzung muß daher sein, daß auch Zwischenspuren dem ECP unterliegen! Analoges gilt auch für die Extraktion von Adjunkten, falls diese eine Spezifikatorposition als Fluchtposition benutzen. Auf Zwischenspuren wird ausführlich in Kapitel IV einzugehen sein; für die Argumentation hier genügt es vorerst, anzunehmen, daß die Zwischenspur im SpecC des Objektsatzes immer vom Matrixverb lexikalisch regiert wird und daher keine ECP-Verletzung auslösen kann. Die Zwischenspur im Subjektsatz kann jedoch nicht regiert sein, denn das Subjekt ist eine Barriere für Rektion.

Den Stand der Überlegungen können wir nun wie folgt zusammenfassen:

- Merke:**
- Objekte sind transparent (d.h. bewegungsdurchlässig).
  - Nicht-Objekte sind opak (d.h. bewegungsundurchlässig).
  - Die Bewegung von Objekten unterliegt Subjazenz.
  - Die Bewegung von Subjekten und Adjunkten unterliegt dem ECP.

Während das ECP für die Bewegung von Objekten quasi „automatisch“ erfüllt ist (und daher bei der Bewegung von Objekten nicht genannt wurde), ist umgekehrt bei grammatischer Bewegung von Subjekten die Subjazenzbedingung automatisch erfüllt: Wäre Subjazenz verletzt, müßte mindestens ein Grenzknoten überschritten werden, damit wäre aber gleichzeitig schon Antezedensreaktion unterbunden: Jede Subjazenzverletzung wäre immer schon eine ECP-Verletzung.

**BEMERKUNG:** Es ist wichtig, sich folgendes klar zu machen: Wir versuchen, das ECP und die Subjazenzbedingung auf eine gemeinsame Grundlage zu stellen. Nach allem, was *bisher* gesagt wurde, verhalten sich Subjekte und Objekte bezüglich ihrer Beweglichkeit gleich: Inseln für Bewegung sind gleichermaßen Inseln für Subjekte wie Inseln für Objekte. Der einzige Unterschied ist der, daß ECP-Verletzungen oft als ungrammatischer eingestuft werden als Subjazenzverletzungen.

---

<sup>8</sup>Da im Deutschen daß-Sätze immer extraponiert werden, ist für die Betrachtung des Barrierenstatus von einer Struktur auszugehen, wie sie vor der Extraposition bestand; cf. Aufgabe 13.

### 3.4 Die Zwei-Stockwerk-Definition der Barriere

Es dürfte nicht sonderlich schwerfallen, die Resultate des letzten Abschnittes in formale Definitionen zu gießen. Dies wäre jedoch verfrüht, denn leider sind die Fakten komplizierter, als es aufgrund der bisherigen Überlegungen scheinen mag. Es erweist sich nämlich gelegentlich als wünschenswert, Knoten als Barrieren auszuzeichnen, die – entgegen unserer bisherigen Charakterisierung von Barrieren – *Objekte* sind und deshalb keine Grenzknoten im bisher definierten Sinne sein können. Wir denken hier an die ungrammatische Extraktion eines Adjunktes aus einem *wh*-Komplement:

\*How<sub>i</sub> don't you know [<sub>CP</sub> what<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> PRO to [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> fix t<sub>j</sub> ] t<sub>i</sub> ]]]

Die Konstruktion ist zu kontrastieren mit der viel akzeptableren Extraktion eines Objektes:

(?)What<sub>i</sub> don't you know [<sub>CP</sub> how<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> PRO to [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> fix t<sub>i</sub> ] t<sub>j</sub> ]]]

Der Extraktion des Objektes steht nichts entgegen, denn auf dem Weg der Spur t<sub>i</sub> zum Antezedens what<sub>i</sub> ist kein Grenzknoten in Sicht. Die lange Extraktion des Adjunktes sollte daher ebenso in Ordnung sein wie die Extraktion des Objektes, sie ist jedoch ungrammatisch.

Um diese Daten behandeln zu können, sind eine ganze Reihe von Annahmen notwendig. Aus Abschnitt 2.3.3. wissen wir, daß die Adjunktextraktion Antezedensreaktion voraussetzt, denn die Basisposition des VP-Adjunktes ist von V nicht lexikalisch regiert. Objektextraktion unterliegt Subjazenzen. Eine weitere Argumentationsvoraussetzung war, daß Grenzknoten ebenfalls Barrieren für Antezedensreaktion sind. Aus der starken Ungrammatikalität der Adjunktbewegung müssen wir daher schließen, daß die Bewegung des Adjunktes eine Barriere überschreitet. Die an sich „längere“ Bewegung bei der Objektextraktion muß daher ebenfalls eine Barriere überkreuzen. Daraus ist zu folgern, daß Subjazenzen keine Ein-Knoten-Bedingung sein kann: Wäre dies der Fall und wird die Bewegung des Adjunktes durch eine Barriere blockiert, so müßte dieselbe Barriere auch die Objektextraktion blockieren. *Die Objektextraktion scheint im betrachteten Fall jedoch grammatischer als eine Subjazenzenverletzung.* Der Datenkontrast beweist daher, daß nur eine Zwei-Knoten-Bedingung empirisch adäquat sein kann: Erst die Überschreitung von zwei Grenzknoten kann eine Subjazenzenverletzung auslösen.

Wir benötigen also *genau einen* zusätzlichen Grenzknoten, um die Antezedensreaktion zu unterbinden, die Subjazenzenbedingung aber zu erfüllen. Es ist wenig plausibel, daß die IP eine solche Barriere ist, andernfalls wäre schon die simple Struktur

I don't know [<sub>CP</sub> how<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix the car t<sub>i</sub> ]]]

eine ECP-Verletzung. Auch die VP kommt vorderhand nicht als Barriere in Frage, denn über VP bewegen wir ja dauernd. Trotzdem ist die lange Extrak-

tion des Adjunkts schlecht. Als Kandidat für eine zusätzliche Barriere für  $t_i$  dürfte wohl nur die CP plausibel sein. Wir stehen somit vor einer doppelten Aufgabe. Zum einen soll aus unserer Barriedefinition folgen, daß CP eine Barriere für das Verlassen einer sog. *wh*-Insel wird. Zum anderen sollen Barrieren so definiert werden, daß Subjazenzen als Zwei-Knoten-Bedingung definiert werden kann.

Als unabhängige Motivation für CP als Barriere wird in den *Barriers* eine Überlegung herangezogen, die wir bisher eigentlich ausgespart haben. Diesmal geht es nicht um Antezedensreaktion, sondern um die bisher vernachlässigte lexikalische Rektion. Werfen wir daher einen Seitenblick auf die gängige Charakterisierung von PRO, welche da lautet:

PRO ist unregiert.

Diese Charakteristik implizierte in der *GB*-Theorie, daß weder infinites INFL noch COMP Regenten sein können, welche PRO regieren. Dies ist auch in der Barriერთheorie so. Betrachten wir nun die einschlägige Konfiguration:

John tries [<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> PRO to win ]]

In der *GB*-Theorie wurde lexikalische Rektion von PRO durch tries dadurch blockiert, daß CP eine maximale Projektion zwischen dem potentiellen Regens tries und dem potentiellen Rektum PRO ist und als solche Rektion verhindert. Man erinnere sich, daß IP in der *GB*-Theorie als S notiert wurde und keine maximale Projektion war. Dort wirkte nur CP, nicht IP rektionsblockierend.

Um nun die Bestimmung von PRO aufrecht erhalten zu können, sollte CP ebenfalls Rektion verhindern, also eine Barriere sein können. Diese CP ist jedoch klarerweise das Objekt von tries, daher zunächst keine Barriere. Mit den bisherigen Mitteln ist das erwünschte Resultat nicht zu erzielen.

Nach diesen Vorbemerkungen kommen wir nun zu dem entscheidenden „Trick“, auf dem das Kernstück der Barriერთheorie beruht. Wir begannen mit der Charakterisierung von Subjekten und Adjunkten als Grenzknoten. In einer Zweiknotenbedingung reicht ein einziger Grenzknoten zur Ableitung einer Subjazenzenverletzung nicht aus, folglich liegt es nahe, die nächste maximale Projektion, welche den Grenzknoten dominiert (d.h. inkludiert), ebenfalls als Grenzknoten zu definieren. Unter dieser Voraussetzung ist es leicht, in allen bisher betrachteten, als ungrammatisch klassifizierten Fällen eine Subjazenzenverletzung abzuleiten. Um den Gedankengang nicht zu unterbrechen, werden wir eine Demonstration dieses Sachverhalts auf später verschieben. Den Grenzknoten, welcher den „eigentlichen“ Grenzknoten dominiert, werden wir *Vererbungsbarriere* nennen, denn diese Barriere erbt ihren blockierenden Status von der Barriere, welche sie unmittelbar dominiert. Nun wäre es jedoch zirkulär, eine XP als „Barriere“ zu definieren, wenn sie eine *Barriere* oder eine *Vererbungsbarriere* ist. Für eine saubere Definition benötigen wir einen Hilfsbegriff, welcher gerade dem bisherigen Begriff der Barriere entspricht und

so den neuen Barrierenbegriff zu definieren hilft. Wir wollen daher die bisher als Nicht-Objekte definierten Barrieren „Protobarrieren“ nennen und können nun zirkelfrei folgendes festlegen:

**Definition:** Eine XP ist eine *Barriere* zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  genau dann, wenn sie

- (a)  $\alpha$  exkludiert und
- (b) entweder eine Protobarriere ist, die  $\beta$  inkludiert, oder
- (c) eine Protobarriere, welche  $\beta$  inkludiert, unmittelbar inkludiert.

Eine maximale Projektion  $\delta$  inkludiert eine andere maximale Projektion  $\beta$  „unmittelbar“, wenn  $\delta$  die nächste maximale Projektion ist, die  $\beta$  inkludiert. Damit haben wir das erste Problem gelöst, denn wir können nun Subjanzenz auf die übliche Art und Weise als Zwei-Knoten-Bedingung definieren:

**Subjanzenz:** Eine Subjanzenzverletzung liegt vor, wenn zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  zwei (oder mehr) Barrieren stehen.

Bevor wir diese Bedingung illustrieren, kommen wir zum zweiten Problem. Für die Ableitung der *wh*-Insel Effekte wollten wir die CP als Barriere für etwas innerhalb der IP auszeichnen. Aufgrund der Barrierendefinition wäre dies unter zwei Voraussetzungen möglich:

- IP ist eine Protobarriere, so daß aufgrund der Barrierendefinition die CP zur Vererbungsbarrieren (und damit zur Barriere) wird.
- IP ist jedoch selbst keine Barriere, kann also per se keine blockierende Wirkung haben.

Der zweite Punkt ist schon oft illustriert worden; man erinnere sich an die Kasuszuweisung über IP hinweg oder an die Bewegung eines Adjunktes über IP. Daher ist klar, daß auch hier für die IP eine gewisse Ausnahme gemacht werden muß: sie ist Protobarriere, aber keine „echte“ Barriere. Wir müssen also davon ausgehen, daß nur Barrieren, nicht aber notwendigerweise Protobarrieren Grenzen für syntaktische Prozesse sind.

Es bleibt jedoch noch abzuleiten, wie die IP zur Protobarriere werden kann. Hierzu ist auf den Objektbegriff zu rekurrieren, welcher ja der bisherigen Barrierentheorie zugrunde lag. Intuitiv wurde dieser Begriff in *GB* dahingehend charakterisiert, daß Objekte notwendigerweise  $\theta$ -markiert sind, d.h. sie bekommen von ihrem Schwesterknoten eine thematische Rolle zugewiesen. Für die Komplemente funktionaler Kategorien ist jedoch nicht *a priori* klar, ob diese  $\theta$ -markiert sind. Chomsky folgend können wir annehmen, daß das Tempusmerkmal in INFL die VP  $\theta$ -markiert. Demgegenüber besitzt der C-Knoten keine Merkmale, welche die IP  $\theta$ -markieren könnten. Daher ist die IP in gewissem Sinne kein „Objekt“ und somit eine Protobarriere:

**Protobarriere:** Eine XP ist eine Protobarriere genau dann, wenn XP kein Schwesterknoten einer Kategorie ist, die XP  $\theta$ -markiert.

**Barriere:** Eine XP ist eine Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  genau dann, wenn sie  $\alpha$  exkludiert und

- (a) entweder eine Protobarriere ist, die  $\beta$  inkludiert und ungleich IP ist, oder
- (b) wenn sie eine Protobarriere, welche  $\beta$  inkludiert, unmittelbar inkludiert.

Wir sind nun in der Lage, diese Definitionen anhand des bisher erarbeiteten Materials zu überprüfen. Beginnen wir mit dem zuletzt genannten Beispiel:

John tries [<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> PRO to win ]]

Wir wissen, daß die IP Protobarriere ist, folglich ist die CP wegen Teil (b) der Barriedefinition Vererbungsbarriere und schützt daher PRO vor Rektion durch *tries*, d.h. CP ist Barriere zwischen *tries* und PRO. Ebenso einfach erklärt sich die relative Akzeptabilität der zuletzt betrachteten Objektextraktion:

(?)*What*<sub>i</sub> don't you know [<sub>CP</sub> *how*<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix *t*<sub>i</sub> *t*<sub>j</sub> ]]

Die IP ist laut Voraussetzung keine Barriere, induziert aber die Vererbungsbarriere CP, welche die Spur inkludiert und das Antezedens exkludiert. Damit wird bei der Bewegung genau ein Grenzknoten überschritten, was mit der Subjazenbedingung im Einklang steht. Dagegen wird die Adjunktextraktion schon durch diese einzige Barriere blockiert, weshalb die Struktur

\**How*<sub>i</sub> don't you know [<sub>CP</sub> *what*<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix *t*<sub>j</sub> *t*<sub>i</sub> ]]

ungrammatisch ist. Verläuft die Bewegung jedoch über SpecC, wie etwa in

*How*<sub>i</sub> did you try [<sub>CP</sub> *t*'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix the car *t*<sub>i</sub> ]]

so können wir feststellen, daß auch die Spur in SpecC strikt regiert ist: Die CP ist zwar eine Vererbungsbarriere für *t*<sub>i</sub>, sie ist jedoch keine Barriere, die zwischen *try* und *t*'<sub>i</sub> steht! Denn aufgrund des (b)-Teils der Definition kann die CP nur Barriere für etwas sein, das *von der Protobarriere* inkludiert wird. Daher ist die CP zwar Barriere zwischen *try* und *t*<sub>i</sub>, nicht jedoch zwischen *try* (oder dem Antezedens *how*<sub>i</sub>) und *t*'<sub>i</sub>. Dieser Punkt wird im nächsten Kapitel wichtig werden, wo es um die Rektion von Zwischenspuren geht. Festzuhalten ist an dieser Stelle, daß die zweistöckige Barriedefinition genau das erreicht, was traditionelle Theorien so formulierten: „Sätze (=CPs) sind Inseln für grammatische Beziehungen, es sei denn die Beziehung geht über COMP.“

Führen wir uns jetzt noch einmal ein Beispiel für Objekt-Extraktionen aus Adjunkten vor Augen:

??*What*<sub>i</sub> did Joe see [<sub>NP</sub> a child [<sub>CP</sub> *who*<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> *t*<sub>j</sub> read *t*<sub>i</sub> ]]]

Die Bewegung von *what*<sub>i</sub> verläuft über CP als Protobarriere; diese ist wegen Klausel (a) zugleich Barriere für die von IP inkludierte Spur *t*<sub>i</sub>. Die NP über CP ist keine Protobarriere, denn sie wird von *see*  $\theta$ -markiert. Außerdem ist sie keine Vererbungsbarriere, denn die NP inkludiert den Relativsatz nicht, da

dieser an NP adjungiert ist. Zur Vererbungsbarriere wird erst die Matrix-VP; daher werden zwei Grenzknoten überschritten.

Betrachten wir nun noch die Extraktion aus Subjekten und aus Adjunkten der VP.

Beispiel: ??What<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> John sleep [<sub>PP</sub> before Mary made t<sub>i</sub> ]]

Das Adjunkt selbst ist natürlich Protobarriere und Barriere. Da unseren Annahmen zufolge das Adjunkt an VP adjungiert ist, ist erst die IP Vererbungsbarriere, denn die IP inkludiert die PP unmittelbar. Wieder werden also zwei Barrieren überschritten.

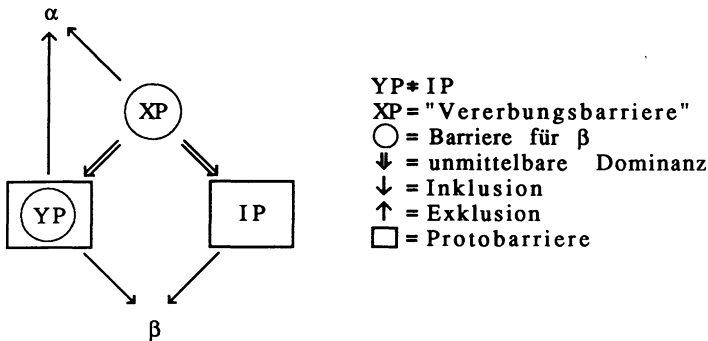
Beispiel: ??Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> [<sub>NP</sub> pictures of t<sub>i</sub> ] amuse Mary ]

Die NP ist Subjekt und daher Barriere. Wegen (b) ist die IP Barriere „über Vererbung“. Dies genügt, um die Extraktion zu blockieren.

Die Beispiele zeigen, daß IP durchaus Barriere sein kann; IP ist jedoch nicht *per se* oder „inhärent“ Barriere, sondern nur über Vererbung. Auch ist klar, daß Vererbungsbarrieren nicht notwendigerweise Protobarrieren sind. Wir erhalten daher folgende Merksätze:

- Merke:**
- IP ist Vererbungsbarriere für Extraktionen aus dem Subjekt von IP.
  - Nicht jede Protobarriere ist eine Barriere.
  - Nicht jede Barriere ist eine Protobarriere.
  - *wh*-Komplemente sind Barrieren.
  - „Nicht-Objekte“ sind Protobarrieren.
  - „Nicht-Objekte“  $\neq$  IP sind Barrieren.

Die Definition der Barriere ist in folgendem Schaubild noch einmal zusammengefaßt:



Das Kapitel abschließend seien noch einige Problemfälle erwähnt, welche durch die Barrierentheorie in ihrer jetzigen Form nicht ohne Zusatzannahmen behandelt werden können. Dabei handelt es sich um Unterfälle des von Ross

eingeführten „*Complex NP Constraint*“, der besagt, daß aus komplexen NPs wie z.B.

??*What<sub>i</sub> did you hear* [<sub>NP</sub> a rumour [<sub>CP</sub> *t<sub>i</sub>' that [ you had read t<sub>i</sub> ]]]]*

nicht herausbewegt werden darf. Da *rumour* den *that*-Satz thematisch markiert und dieser somit Objekt ist, entsteht das Problem, daß beim Bewegungsschritt von *t<sub>i</sub>'* zu *what<sub>i</sub>* keine Barriere zwischen diesen Positionen steht. Trotzdem, so wäre zu erwarten, muß das Objekt des Nomens eine Barriere sein, damit eine Subjazenzverletzung entsteht. CP muß also „inhärente“ Barriere sein, wofür es Chomskys Meinung nach „mehrere Gründe“ geben soll. Genannt wird in den *Barriers* (S. 36) jedoch nur einer: „*It may be that nouns assign oblique Case and that this imposes an inherent barrier ...*“ Und auch dieser eine scheint nur eine Notlösung zu sein: Erstens wird „obliquer Kasus“ nicht definiert, und zweitens ist nicht klar, ob Sätze überhaupt Kasus benötigen. Diese an sich klassische Subjazenzverletzung wird nicht aus allgemeineren Prinzipien abgeleitet.

**BEMERKUNG:** Eigentlich genügt es nicht, zu sagen, die CP sei „inhärente Barriere“. Hinzuzufügen ist, daß die CP auch „inhärente“ Protobarriere ist, denn erst aufgrund dieser Eigenschaft kann die NP über Vererbung zur Barriere werden; erst wenn CP und NP beide Barrieren sind, kann ein Subjazenzeffekt entstehen.

Problematisch sind auch folgende Beispiele aus Ross (1967), wie auch in Lightfoot & Weinberg (1988) kritisiert wurde:

??*Which function<sub>i</sub> did* [<sub>IP</sub> you read proofs of [<sub>NP</sub> the theorem [<sub>PP</sub> about t<sub>i</sub> ]]]]

??*Who<sub>i</sub> did you destroy a picture of t<sub>i</sub>*

Die klassische Theorie sagt korrekterweise eine Subjazenzverletzung voraus. Die Barrierentheorie hat hier Schwierigkeiten, denn innerhalb der IP sind sämtliche überkreuzten maximalen Projektionen Argumente der jeweiligen Köpfe. Ihr Objektcharakter macht sie somit transparent. Diese Daten bleiben offene Probleme für Chomskys Theorie.

**BEMERKUNG:** Korrekte Vorhersagen ergeben sich andererseits für die von Ross beobachteten Fällen von erlaubten Extraktionen aus NP:

*Which<sub>i</sub> ship do you suspect the quality of the wood of t<sub>i</sub>*  
*reports which<sub>i</sub> the government prescribes the height of the lettering on the*  
*covers of t<sub>i</sub>*

Es scheint, als seien für die Ungrammatikalität der zuvor betrachteten Daten jeweils die Präposition *about* und das Verb *destroy* verantwortlich. Auf solche lexikalisch bedingte Extraktionsdomänen kommen wir in Abschnitt 8.3. noch einmal zurück.

Ein Problem ganz anderer Art stellen die üblicherweise in der Literatur betrachteten Extraktionen aus *wh*-Inseln dar:

??*What<sub>i</sub> did you wonder* [<sub>CP</sub> how [<sub>IP</sub> John fixed t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> ]]]]

Dieses Beispiel ist zu kontrastieren mit der bisher untersuchten Extraktion aus infinitivischen Komplementen:

(?)What<sub>i</sub> don't you know [<sub>CP</sub> how<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> ]]

Während die Infinitivkonstruktion als grammatisch analysiert wurde, bleibt die finite Konstruktion unerklärt. Eine *ad-hoc* Lösung für dieses Problem kann davon ausgehen, daß eine finite IP ein zusätzlicher „inhärenter“ Grenzknoten ist. Da diese Annahme mit Komplikationen verbunden ist, wird sie erst später ausführlich diskutiert (cf. Abschnitt 7.7.).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Grenzknotentheorie der *Barriers* versucht, CED-Effekte zu erfassen, indem sie die durch „Nicht-Objekthaftigkeit“ charakterisierten Kategorien zur Grundlage ihrer Barriere-Redefinition macht. Dadurch werden zwar einige der Extraktionsdomänen, welche durch die klassischen Ross'schen Bedingungen beschrieben wurden, nur partiell erfaßt; die direktere Art der Charakterisierung von Extraktionsbereichen ist jedoch ein wesentlicher konzeptueller und empirischer Fortschritt, an dem sich jede andere Theorie wird messen müssen.



## IV. Der „Lasnik-Saito-Mechanismus“

### 4.1 Zwischenspuren und $\theta$ -Rektion

In vielen der vorangegangenen Beispiele haben wir den ECP-Status von Zwischenspuren systematisch ignoriert, d.h. wir haben zwar Zwischenspuren in SpecC erzeugt, um Subjazenzverletzungen zu umgehen, haben jedoch oft nicht diskutiert, ob diese Spuren dem ECP unterliegen könnten. Eine Ausnahme bildete die Extraktion aus Subjektsätzen im Deutschen; wir haben hier angenommen, daß die Zwischenspur in SpecC strikt regiert sein muß:

\*Welcher Planet<sub>i</sub> bewirkt es Übelkeit [CP t'<sub>i</sub> daß [IP t<sub>i</sub> sich dreht ]]

Diesen Gedanken gilt es nun zu verallgemeinern. In der Tat plädieren Chomsky, Lasnik, Saito und andere dafür, sämtliche Zwischenspuren dem ECP zu unterwerfen. In den *Barriers* wird dies anhand des folgenden Beispiels motiviert:

\*How did Bill wonder who wanted [ to fix the car t ]

Sehen wir uns zunächst an, welche Zwischenspuren entstehen. Die Spur  $t$  ist die Spur eines Adjunktes und muß daher antezedensregiert werden. Wir erreichen dies durch eine Spur in SpecC:

... wanted [CP t' [IP PRO to fix the car t ]]

Vorausgesetzt ist, daß die D-strukturelle Position des Adjunktes nicht in der VP von *fix* inkludiert ist. Daher muß  $t$  von  $t'$  antezedensregiert werden, was unproblematisch ist. Die Spur  $t'$  jedoch ist unseren bisherigen Annahmen zufolge vom Matrixverb *wanted* lexikalisch regiert; andererseits ist sie jedoch nicht antezedensregiert, denn das Antezedens hat eine *wh*-Insel verlassen und damit eine CP-Barriere überkreuzt. Für die Erfüllung des ECPs genügte jedoch die lexikalische Rektion, so daß eine ECP-Verletzung mit den bisherigen Mitteln nicht nachzuweisen ist.

Eine naheliegende Folgerung aus dieser Analyse ist, daß die Bedingung der lexikalischen Rektion, welche die Zwischenspur  $t'$  vor dem ECP-Tod rettet, zu liberal ist. Andererseits ist sie aber auch zu restriktiv. Dies wird deutlich bei der Topikalisierung einer VP. Man kontrastiere

\*Why<sub>i</sub> do you wonder whether John fixed the car t<sub>i</sub>

mit:

[VP Fix the car]<sub>i</sub>; I wonder whether John will t<sub>i</sub>

Traditionellen Annahmen zufolge (s. Kommentar) ist das Modalverb ein I-Element, genauer: ein in der D-Struktur in INFL erzeugtes Verb. Da dieses

Verb zu einer *funktionalen* Kategorie gehört, ist die VP ebensowenig wie das Subjekt „lexikalisch“ regiert, müßte sich also wie ein Adjunkt oder Subjekt verhalten und Antezedensrektion verlangen. Wie man jedoch sieht, ist die VP weitaus beweglicher als das Adjunkt und in einem jetzt zu erläuternden Sinne strikt regiert.

KOMMENTAR: Zur Unterscheidung zwischen I-Elementen und V-Elementen werden traditionellerweise u.a. folgende distributionelle Fakten herangezogen:

- I-Elemente können nicht unter andere Verben direkt eingebettet werden (\*John has must come).
- I-Elemente, nicht aber V-Elemente invertieren (Will John come/\*Comes John).
- I-Elemente stehen vor, V-Elemente stehen nach Adverbialen und Negation (John can barely speak French).
- Bei „tag-questions“ erscheinen nur I-Elemente (Rebecca doesn't drink, does/\*drinks she?).
- I-Elemente bleiben bei VP-Tilgung erhalten (John has come, but Bill \*(didn't) e)

Zu weiteren Eigenschaften vergleiche man auch Emonds (1985) oder Pollock (1989). Im Kontext der *Barriers* sind diese Differenzierungen jedoch nur beschränkt brauchbar, denn sie unterscheiden nicht zwischen Basisgenerierung in I und obligatorischer Bewegung nach I und entsprechen eher der Unterscheidung zwischen Vollverb und Hilfsverb. Ein Argument für die Basisgenerierung ist m.E. nur aus der Nicht-Einbettbarkeit zu beziehen (vgl. jedoch Abschnitt 6.5.). Ohne weitere Diskussion stellen wir fest, daß Chomsky Modalverben und *do* in I basisgeneriert; alle übrigen Verben sind Köpfe einer V-Projektion. Der Unterteilung in I- und V-Elemente würde auf relativ einfache Weise entsprochen werden können, wenn Vollverben nicht nach I bewegt werden dürften; dies ist in der Tat in der genannten Literatur vorgeschlagen worden. In den *Barriers* werden jedoch *alle* Verben, wenn sie finit vorkommen, an I adjungiert.

Der Unterschied zwischen dem Komplement von *will* (welches strikt regiert sein muß) und der SpecC-Position (welche der soeben vorgetragenen Argumentation zufolge nicht strikt regiert sein darf) wird nun in den *Barriers* darauf zurückgeführt, daß das Komplement von *will* „Objekt“ ist, also  $\theta$ -markiertes Komplement, die SpecC-Position jedoch nicht. Man erinnere sich an die Bestimmung des Objektbegriffs aus Abschnitt 3.4., wo wir festgelegt hatten, daß eine Kategorie genau dann eine Protobarriere ist, wenn sie Schwesterknoten eines Knotens ist, der sie thematisch markiert. Die neu hinzukommende Intuition ist jetzt also, daß der Begriff der lexikalischen Rektion zu ersetzen ist durch den schon für die Transparenz benötigten Begriff. Dies wollen wir nun prägnanter formulieren, wozu wir die Originalterminologie der *Barriers* übernehmen:

**$\theta$ -Rektion:** Eine XP ist  $\theta$ -regiert genau dann, wenn sie Schwesterknoten einer Kategorie ist, welche die XP  $\theta$ -markiert.

Wie gesagt sind Protobarrieren also gerade die Kategorien, die nicht  $\theta$ -regiert sind. Das ECP lautet nun:

**ECP:** Spuren sind  $\theta$ -regiert oder antezedensregiert.

Damit haben wir die Voraussetzung geschaffen, um die Ungrammatikalität von

\*How<sub>i</sub> did Bill wonder who wanted [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix the car t<sub>i</sub> ]]

zu erklären: Die Zwischenspur kann weder  $\theta$ -regiert sein, noch kann sie antezedensregiert werden. Erst die Annahme, daß auch Zwischenspuren dem ECP unterliegen können, erklärt die Ungrammatikalität der Konstruktion. Daher scheint eine Verallgemeinerung des ECP, d.h. seine Anwendung auf gewisse Zwischenspuren, empirisch bestätigt. Andererseits haben wir die relative Akzeptabilität der VP-Topikalisierung

[<sub>VP</sub> Fix the car ]<sub>i</sub> | wonder whether John will t<sub>i</sub>

noch nicht vollständig hergeleitet. Wir wissen bisher nur, daß die Ausgangspur strikt regiert ist. Daher stellt sich die Frage, ob die Konstruktion nicht doch eine Subjanzverletzung aufweist. Intuitiv scheint der Satz besser als eine Subjanz involvierende Struktur; eine theoretische Ableitung dieser Intuition könnte mit der Annahme einer Zwischenspur in der SpecC-Position des *whether*-Satzes geleistet werden. Allerdings scheint damit jetzt die Ungrammatikalität von

\*Why<sub>i</sub> do you wonder [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> whether John fixed the car t<sub>i</sub> ]

unerklärlich. Eine Lösung des Problems wird sich aus den Überlegungen des nächsten Abschnitts ergeben.

## 4.2 Die Tilgbarkeit von Zwischenspuren

Mit der Annahme, *alle* Zwischenspuren unterlägen dem ECP, handelt man sich auch eine Reihe von Komplikationen ein, die wir im folgenden beleuchten wollen<sup>9</sup>. Ein offensichtliches Problem entsteht, wenn man die zuletzt als ungrammatisch hergeleitete Extraktion des Adjunkts in

\*How<sub>i</sub> did Bill wonder who wanted [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix the car t<sub>i</sub> ]]

mit der angeblich sehr viel grammatischeren Extraktion eines Objektes vergleicht:

<sup>9</sup>Die technische Implementierung einer Lösung dieser Probleme werde ich als sog. „Lasnik-Saito-Mechanismus“ – so genannt nach seinen Erfindern Lasnik & Saito (1984) – zusammenfassend im nächsten Abschnitt darstellen.

What<sub>i</sub> did Bill wonder [<sub>CP</sub> how [<sub>IP</sub> PRO to try [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix t<sub>i</sub> ]]]]

Unterwirft man alle Spuren dem ECP, so sollte die Zwischenspur ebenso ECP anfällig sein wie die eines Adjunkts: Wieder tritt die obere CP als Barriere zwischen *what<sub>i</sub>* und *t'<sub>i</sub>*. Andererseits können wir die *t'*-Position auch nicht einfach überspringen, denn dann würde eine Subjazenzerletzung eintreten: Zwei CP-Barrieren müßten überquert werden. Der Satz soll jedoch relativ akzeptabel sein. Auf den ersten Blick verhalten sich also Zwischenspuren *von Objekten* nicht systemkonform und sollten daher vom ECP ignoriert werden können, obwohl, wie wir zuvor gesehen haben, Zwischenspuren *von Adjunkten* durchaus ECP-relevant sind.

Eine Methode, beides auf systematische Weise zu erreichen (nämlich sowohl die ECP-Relevanz von Adjunktspuren, sowie die ECP-Irrelevanz von Objektspuren) beruht auf folgender Überlegung: In *Government and Binding* werden zwei Annahmen motiviert, die hier nicht weiter gerechtfertigt werden sollen:

- Subjazenzenz ist ein Prinzip, das nur auf der S-Struktur, nicht auf LF gilt.
- Das ECP ist ein Prinzip der LF.

Nun haben wir gesehen, daß Zwischenspuren, die *zwecks Erfüllung des Subjazenzenzprinzips* erzeugt wurden, vom ECP ignoriert werden sollten. Lasnik und Saito (1984) nehmen daher an, daß Zwischenspuren auf dem Weg von der S-Struktur zur LF getilgt werden dürfen!

Der dadurch erzielte Effekt ist klar: Die Zwischenspuren von Objekten werden, falls sie dem ECP in LF zu widersprechen drohen, einfach getilgt, denn sie haben ihre Rolle auf der S-Struktur erfüllt (d.h. sie gewährleisten die Einhaltung des Subjazenzenzprinzips). In LF werden sie nicht benötigt, denn die Ausgangsspur ist  $\theta$ -regiert (diese erfüllt somit das ECP) und die Zwischenspuren sind, wie wir soeben festgestellt haben, eigentlich nur störend. Sie entgehen dem ECP, weil wir sie tilgen dürfen. Anders jedoch bei Adjunkten. Die Zwischenspuren sind jeweils solche, die „vorher“ erzeugte Spuren antezedensregieren müssen, und *als solche* dürfen sie auf dem Weg zur LF nicht getilgt werden, andernfalls käme (in LF) keine Antezedensreaktion zustande.

Unterliegt die Zwischenspur dem ECP, ergibt sich in unserem Beispiel

\*How did Bill wonder who wanted [<sub>CP</sub> (t') [<sub>IP</sub> PRO to fix the car t ]]

auf jeden Fall eine ECP-Verletzung: Entweder wird die Zwischenspur erzeugt und ist dann nicht antezedensregiert, oder sie wird nicht erzeugt, so daß die Ausgangsspur nicht antezedensregiert wäre. Der Mechanismus der Spurentilgung impliziert also, daß Zwischenspuren von Objektbewegungen ECP-irrelevant sind (da sie in LF getilgt werden können); das Gegenteil gilt für jedoch für Spuren von Adjunkten: Zwischenspuren von Adjunkten dürfen in der Regel deshalb nicht getilgt werden, weil das ECP ein Prinzip der LF ist und die Spur in LF Antezedensreaktion ausüben muß.

BEMERKUNG: Mit den beiden Slogans

- Spuren von Objekten sind ECP-irrelevant.
- Spuren von Adjunkten sind ECP-relevant.

hat man den Inhalt der Theorie soweit vereinfacht, daß es in den meisten Fällen (Ausnahmen werden im folgenden explizit vermerkt) genügt, die S-Struktur zu betrachten. Denn dort ignoriert das ECP dem Slogan zufolge gerade, was in LF getilgt werden kann.

Dieses Resultat werden wir in den folgenden Abschnitten näher untersuchen; an dieser Stelle wollen wir folgendes festhalten: Erstens ist die Einbeziehung von Zwischenspuren konzeptuell willkommen, denn warum sollte es in LF leere Kategorien geben, die nicht dem ECP unterlägen? Zweitens können mit der Hypothese der LF-Relevanz von Adjunktpuren zusätzliche Daten korrekt als ungrammatisch abgeleitet werden, woraus sich ein empirischer Vorteil ergibt. Drittens sei daran erinnert, daß Subjazenverletzungen oft als „weniger starke“ Grammatikalitätsverletzungen gelten als ECP-Verletzungen. Unter der Voraussetzung der ECP-Relevanz von Zwischenspuren erzwingt dies die von Lasnik und Saito vorgeschlagene Tilgbarkeit von Objekt-Zwischenspuren, denn sonst wären Subjazenverletzungen immer auch ECP-Verletzungen. Man betrachte unter diesem Aspekt zum Beispiel:

??Which picture<sub>i</sub> did [<sub>CP</sub> PRO to see t<sub>i</sub> ] please Mary

In unserer vorangegangenen Analyse wurde eine Zwischenspur in SpecC erzeugt und wir konnten - trotz Zwischenspur - eine Subjazenverletzung konstatieren:

??Which picture<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to see t<sub>i</sub> ]] please Mary ]

IP und CP sind Barrieren. Unterläge die Zwischenspur dem ECP, ergäbe sich sogar eine ECP-Verletzung. Dies ist insbesondere dann nicht intendiert, wenn die Verletzung wesentlich schwächer als eine ECP-Verletzung sein soll; vergleiche dazu im Deutschen:

?Welches Bild<sub>i</sub> hat [<sub>IP</sub> [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO t<sub>i</sub> zu sehen ]] dir Freude bereitet ]

Die Zwischenspur muß also in LF tilgbar sein.

Aus der Formulierung des ECPs und aus der Möglichkeit der Tilgung von Zwischenspuren in LF ergeben sich also folgende Theoreme, die wir hier als Merksätze formulieren:

- Merke:**
- Die Unterscheidbarkeit von Subjazen- und ECP-Verletzungen beruht auf der Tilgbarkeit von Zwischenspuren.
  - (Zwischen-)Spuren von Objekten sind ECP-irrelevant.
  - (Zwischen-)Spuren von Adjunkten sind ECP-relevant.

Wobei die Frage offen bleibt: Wie steht es mit Zwischenspuren von Subjekten?

Nach allem, was wir bisher gesagt haben, sollten sich Subjekte genau wie Adjunkte verhalten. Der Grund: Ebenso wie bei Adjunkten benötigen wir in LF Zwischenspuren von Subjekten, um die D-strukturelle Position des Subjekts strikt zu regieren. Deshalb sollten solche Spuren in LF nicht tilgbar sein

und der soeben vorgebrachten These zufolge ebenfalls dem ECP unterliegen. Leider gibt es jedoch Daten, die einer solchen Generalisierung widersprechen. Ausgehend von *Exceptional Case Marking* Konstruktionen wie **They believe him to be intelligent** kontrastiert Chomsky folgende Beispiele:

Who<sub>i</sub> did they wonder [<sub>CP</sub> whether [<sub>IP</sub> PRO to believe [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be intelligent ]]]  
versus:

\*Why<sub>i</sub> did they wonder [<sub>CP</sub> whether [<sub>IP</sub> PRO to go fishing t<sub>i</sub> ]]

Um die Ungrammatikalität der Konstruktion ableiten zu können, müßte hier **whether** in SpecC stehen und dadurch die CP „verstopfen“. Die „klassische“ Annahme ist jedoch, daß **whether** ein Element in C ist; um beide Annahmen miteinander zu vereinen, postuliert Chomsky, daß **whether** in der S-Struktur in C steht, aber in LF wie alle anderen *wh*-Elemente an die Spezifikatorposition von CP bewegt werden muß. Weil das ECP für Adjunkte auf der LF geprüft wird, läßt sich für die Ausgangspur kein regierendes Antezedens mehr finden. Damit ist die Ungrammatikalität der Konstruktion erklärt, wobei gleichzeitig prognostiziert wird, daß die SpecC-Position für Objekte eine S-strukturelle Fluchtposition darstellt: **Whether**-Komplemente können keine Subjazenzerletzung herbeiführen.

Sorge bereitet nun aber die Extraktion des Subjektes: In der S-Struktur ist die SpecC-Position frei und kann daher eine Zwischenspur aufnehmen, welche die Ausgangsspur antezedensregiert. In LF jedoch, wo das ECP überprüft wird, muß diese Spur getilgt werden, um das *wh*-Element **whether** aufnehmen zu können. Dann aber wäre die Ausgangsspur nicht antezedensregiert. Die Analyse des Beispiels hat also gezeigt, daß wir uns in ein Dilemma hineinmanövriert haben: Einerseits benötigen wir die Zwischenspur in LF, um Antezedensreaktion einer Subjektspur zu gewährleisten, andererseits muß sie auf dem Weg zur LF getilgt werden können. Daraus ergibt sich zunächst ein glatter Widerspruch.

Diesem Widerspruch könnte man jedoch entgehen, wenn das ECP *entweder* in LF *oder* in der S-Struktur erfüllt sein muß. Der Trick ist folgender: An der Subjektposition findet strikte Rektion durch eine Zwischenspur statt; in allen grammatischen Daten natürlich „schon“ auf der S-Struktur. Dies genügt für die Erfüllung des ECPs *für diese Spur*. Die übrigen Spuren betrachten wir erst in LF. Dort aber können wir Zwischenspuren tilgen, so daß die Spur, die vorher strikte Rektion der Subjektposition bewerkstelligte, nunmehr ausgegliedert hat und getilgt werden kann. Die Spur an der Subjektposition selbst brauchen wir jetzt nicht mehr zu betrachten, denn diese war ja schon auf der S-Struktur strikt regiert.

Mit Hilfe dieser Zusatzhypothese können wir nun einen weiteren Unterschied zwischen Subjekten und Adjunkten herleiten. Man betrachte folgenden Kontrast:

\*Who<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>C</sub> that [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> will win ]]]

Why<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C</sub> that [<sub>IP</sub> John will win t<sub>i</sub> ]]]

Im ersten Beispiel haben wir es mit dem berühmten *that-trace*-Effekt zu tun. Der Satz ist ungrammatisch, da wir (provisorisch) angenommen haben, daß die IP im Kontext von *that* eine Barriere ist. Daher ist die Extraktion des Subjektes ungrammatisch. Warum aber ist die Extraktion des Adjunktes perfekt? Der Theorie von Lasnik und Saito folgend können wir dies so erklären: Zwar blockiert *that* irgendwie die Antezedensreaktion der Ausgangsspuren, jedoch können wir *that* (als semantisch „leeres“, nicht zur Bedeutung beitragendes Element) in LF tilgen. Nach der Tilgung ist die Blockade verschwunden und die Adjunktspur kann in LF antezedensregiert werden. Derselbe Trick funktioniert bei der Subjektspur jedoch nicht: Zwar könnten wir *that* in LF tilgen; dies würde uns jedoch nichts nutzen, denn die Spur an Subjektposition muß schon *in der S-Struktur* überprüft werden. Und man sieht ja, daß hier das *that* die Reaktion blockiert.

**BEMERKUNG:** Diese Überlegung zeigt übrigens, daß Subjektspuren schon auf der S-Struktur überprüft werden *müssen*; bisher hätte es zu sagen genügt, daß Subjektspuren schon auf der S-Struktur überprüft werden *können*.

Fassen wir nun Subjekte und Objekte unter den Oberbegriff des Arguments, so läßt sich die Aufteilung in Ebenen wie folgt festlegen:

- Subjektspuren müssen in der S-Struktur überprüft werden.
- Adjunktspuren müssen in LF überprüft werden.
- Zwischenspuren von Argumenten brauchen nicht überprüft zu werden.

Im nächsten Abschnitt bemühen wir uns um die Ableitung dieser Bedingungen aus allgemeineren Prinzipien.

**BEMERKUNG:** Angesichts der Betrachtung komplexerer Daten müssen wir nunmehr den schon in der Einleitung formulierten Merksatz revidieren, Subjektspuren seien „subjazenzirrelevant“. Dies betrifft, wie wir nunmehr wissen, nur die Ausgangsspur der Subjektbewegung, da diese das ECP erfüllen müssen. Wegen der Tilgbarkeit von Zwischenspuren ist das ECP nicht für alle von Subjekten hinterlassenen Spuren einschlägig, für den zweiten Bewegungsschritt ist jedoch, wie immer bei Bewegung, die Subjazenzbedingung voll einschlägig.

**AUFGABE 14:** Konstruiere ein Beispiel für eine Subjektbewegung, die das ECP erfüllt, aber Subjazenz verletzt.

**AUFGABE 15:** Am Ende des letzten Abschnitts wurde die Grammatikalität von

[<sub>VP</sub> Fix the car]<sub>i</sub> I wonder whether John will t<sub>i</sub>

der Ungrammatikalität von

\*Why<sub>i</sub> do you wonder whether John fixed the car t<sub>i</sub>

gegenübergestellt. Wie läßt sich dieser Kontrast nun erklären?

**AUFGABE 16:** Beweist die Grammatikalität von *Who do you think that Mary said won the race*, daß Zwischenspuren von Subjekten tilgbar sein müssen?

**KOMMENTAR:** Daß sich Subjekte bezüglich der Tilgbarkeit von Zwischenspuren wie Objekte verhalten, wird in den *Barriers* nur anhand von Beispielen analysiert, in denen das Subjekt kein Subjekt im kasustheoretischen Sinne ist: Es handelte sich, wie wir gesehen haben, um das Subjekt einer *Exceptional Case Marking* Konstruktion. In *GB* war dieses Subjekt lexikalisch regiert und verhielt sich mobilitätsmäßig daher wie ein Objekt. In den *Barriers* ist es nicht  $\theta$ -regiert und fällt daher unter die Bewegungsbeschränkung von Subjekten (s. hierzu auch die Diskussion in Abschnitt 8.4.1. unten). Um daher die Konsequenz untermauern zu können, daß Zwischenspuren von Subjekten immer tilgbar sind, müßten auch die Zwischenspuren von „echten“ Subjekten betrachtet werden, wie etwa in:

?\*Who do you wonder whether John said [<sub>CP</sub> t' [<sub>IP</sub> t will win ]]

Ein solches Datum wird in den *Barriers* nicht analysiert. Aus der Theorie folgt bisher jedenfalls, daß der Satz perfekt sein sollte, aus Lasnik & Saito (1984: 268) stammt die angegebene Grammatikalitätsbewertung. Zur Debatte steht hier zunächst die entscheidende Frage, ob die Ungrammatikalität Folge des ECPs ist. Dies wird von Lasnik & Saito verneint, woraus sie die Folgerung ziehen, daß Zwischenspuren von Subjekten tatsächlich nicht dem ECP unterliegen (vgl. dazu auch die letzte Aufgabe). Der Satz wird lediglich als Subjazenzerletzung gewertet. Einer Ableitung als Subjazenzerletzung steht nun jedoch entgegen, daß die SpecC-Position neben *whether* als Fluchtposition für die Bewegung (wie schon bei *Fix the car I wonder whether John will*) benutzt werden kann. Das Problem scheint mir im Rahmen der Chomskyschen Annahmen nicht lösbar. Im letzten Kapitel werde ich jedoch eine alternative Analyse vorstellen, bei der die Bewegung des echten Subjektes auch hier zu einer ECP-Verletzung führt.

### 4.3 Rektion als $\gamma$ -Merkmal

Im Gegensatz zu unserer Darstellung würden Lasnik und Saito nicht wortwörtlich behaupten wollen, daß das ECP auf verschiedenen Ebenen Anwendung findet. Sie erfinden einen Mechanismus, welcher dies *de facto* zwar genau leistet, der aber gleichzeitig die Integrität des ECPs als LF-Prinzip unangetastet läßt. Es handelt sich hierbei um die Zuweisung eines Merkmals [ $\pm\gamma$ ], wobei  $\gamma$  für „government“, also Rektion steht:

**$\gamma$ -Zuweisung:** Eine Spur bekommt das Merkmal [ $+\gamma$ ], wenn sie strikt regiert ist.



Dieser Mechanismus – und das ist der Trick – muß auf verschiedenen Ebenen angewandt werden. Wie wir gesehen haben, muß das Merkmal für Subjekte schon auf der S-Struktur zugewiesen werden, für Adjunkte ist dies erst in LF möglich. Eine nicht strikt regierte Spur bekommt entsprechend das Merkmal  $[-\gamma]$ . Auch dieses Merkmal ist für Subjekts Spuren auf jeden Fall auf der S-Struktur zu vergeben, denn sonst wären die *that-trace*-Effekte nicht mehr ableitbar. Einmal zugewiesen ist das Merkmal  $[\pm\gamma]$  nicht veränderbar, insbesondere darf es nach eventueller *that*-Tilgung nicht „überschrieben“ werden. Für Adjunkte ist die Zuweisung des Merkmals auf LF beschränkt. Für Objekte nehmen wir wie bei Subjekten an, daß das Merkmal auf der S-Struktur zugewiesen wird. Deren Zwischenspuren können wir dann beim Übergang zur LF jedoch tilgen.

Hat also eine Spur (auf der S-Struktur) eines dieser Merkmale, so kann es in LF nicht mehr verändert werden. Das ECP überprüft *erst in LF*, ob jede (nicht getilgte) Spur das Merkmal  $[\pm\gamma]$  hat. Das ECP besagt also:

**ECP:** Jede nicht-pronominale leere Kategorie hat das Merkmal  $[\pm\gamma]$ .

Für „lange“, d.h. zyklische Subjektbewegung hat dies zur Folge, daß die erste Zwischenspur der Subjektposition *in der S-Struktur* das  $\gamma$ -Merkmal zuweist. Da sich dieses Merkmal beim Übergang zu LF nicht ändern kann, ist die Subjektspur somit **in LF** genau dann strikt regiert, wenn sie in der S-Struktur strikt regiert ist. Daher können wir die Anwendung des ECPs auf LF beschränken. Die Zwischenspur hat ihr  $\gamma$ -Merkmal nun schon in der S-Struktur vergeben und kann daraufhin getilgt werden.

**KOMMENTAR:** Letztendlich wird durch den Mechanismus der  $\gamma$ -Zuweisung nur die relevante Information der S-Struktur auf LF übertragen. *De facto* ist daher das ECP auch ein Prinzip der S-Struktur, da hier die für das ECP relevante Konfiguration vorliegt. Der Mechanismus der Merkmalzuweisung bringt daher nichts Wesentliches; wenn man behaupten will, er ermögliche es, das ECP als reines LF-Prinzip zu formulieren, so stimmt dies zwar „formal“, „inhaltlich“ würde man sich mit dieser Behauptung jedoch in die Tasche lügen. Chomsky selbst sagt: „*Subjects . . . must be subjected to the ECP (receive  $\gamma$ -marking) at S-Structure*“ (S. 46) und „*The ECP is in effect determined at S-Structure for A-positions and at LF for adjuncts, perhaps as a consequence of the Projection Principle*“ (S. 89)<sup>10</sup>.

Die hier angesprochene Ableitung dieses Sachverhalts aus dem Projektionsprinzip beruft sich darauf, daß dieses Prinzip es nicht erlaubt, Argumentpositionen zu tilgen. Hierzu Howard Lasnik: „*Arguments (subjects, objects) are exactly the positions the Projection Principle covers. Adjuncts and intermediate traces are exactly the positions it does not. The idea is that certain posi-*

<sup>10</sup>A-Positionen sind in *GB* gerade solche, denen im Prinzip eine  $\theta$ -Rolle zugewiesen werden könnte, also die Subjekt- und Objektpositionen. Den A-quer- oder A'-Positionen kann keine  $\theta$ -Rolle zugewiesen werden; in *GB* ist dies gerade die „COMP“-Position, also SpecC.

*tions (nonarguments) are potentially invisible to  $\gamma$ -assignment at S-Structure because they need not even be there at that level, since the Projection Principle does not require them to be there*“ (in Lasnik & Uriagereka (1988)). Bei dieser bisher einzigen Überlegung zum Zusammenhang zwischen Projektionsprinzip und Ebenenunterscheidung bei  $\gamma$ -Zuweisung handelt es sich wohl eher um eine Art Plausibilitätsbetrachtung, denn über Zwischenspuren redet das Projektionsprinzip überhaupt nicht. Und Ausgangsspuren von Adjunkten dürfen aus semantischen Gründen genauso wenig getilgt werden wie die von Argumenten. Für eine strikt logische Ableitung aus dem Projektionsprinzip scheinen eine Reihe von nicht explizit gemachten Prämissen zu fehlen und mir ist nicht ganz klar, wie hier lückenlos und schlüssig argumentiert werden könnte.

Es bleibt auf ein subtiles Detail aufmerksam zu machen, welches mit Bewegung in LF zu tun hat. Wir nahmen an, daß diese nicht Subjazenzen unterliegt. Objekte können daher in LF beliebig weit bewegt werden. Adjunkte können nie über eine Barriere hinwegbewegt werden, denn Adjunktspuren sind quasi nicht tilgbar. Wir hatten die Nicht-Tilgbarkeit von Adjunktspuren bisher aus folgenden Annahmen abgeleitet:

- Tilgung der Spur ist ein Prozeß, welcher von der S-Struktur zur LF führt;
- Die Zuweisung des  $\gamma$ -Merkmals geschieht für Adjunkte auf LF, für Argumente auf der S-Struktur.

Daraus folgte gerade, daß Zwischenspuren von Adjunkten nicht getilgt werden dürfen, denn diese müssen Antezedensrektion bzw.  $\gamma$ -Zuweisung ausüben.

**BEMERKUNG:** Wir dürfen jedoch nicht annehmen, daß eine Tilgung von Spuren *in LF* möglich wäre: Wären sowohl die  $\gamma$ -Zuweisung wie die Tilgung von Spuren LF-Operationen, entstünde ein Ordnungsproblem: Im Prinzip wäre es dann ja möglich, die Tilgung von Adjunktspuren der Überprüfung des  $\gamma$ -Merkmals durch das ECP vorzulagern und dadurch nicht-regierte Adjunktspuren zu tilgen. Die korrekte Abfolge kann daher nur sein, daß die  $\gamma$ -Zuweisung bei Adjunkten nicht von einer Tilgung gefolgt werden darf: Daher geschieht die  $\gamma$ -Zuweisung „in“ LF, die Spurentilgung jedoch auf dem Weg, d.h. beim Übergang zur LF.

Die Frage, mit der wir jetzt konfrontiert sind, betrifft Argumentspuren, die erst in LF entstehen. Wenn es richtig ist, daß Argumentspuren ihr Rektionsmerkmal auf der S-Struktur bekommen *müssen*, ergäbe sich die absurde Konsequenz, daß Argumente in LF nie bewegt werden könnten. Um dem zu entgehen, nehmen Lasnik und Saito an, daß die Zuweisung des  $\gamma$ -Merkmals bei der Bewegung von Argumenten quasi im Zuge der Bewegung entsteht: Das Merkmal wird auf der S-Struktur bzw. auf LF zugewiesen, unmittelbar nachdem die Spur entstanden ist. Daher ist die LF-Bewegung von Argumenten ohne weiteres möglich; es folgt nun aber, daß sich LF-bewegte Subjekte genau wie Adjunkte verhalten müssen, denn ihre Zwischenspuren sind ja **in**

**LF** nicht tilgbar (sondern höchstens auf dem Weg zu LF), während die Zuweisung des Merkmals nicht beim Übergang zur LF, sondern in LF geschieht. Daher kann z.B.

**\*Who wondered why who fixed the car**

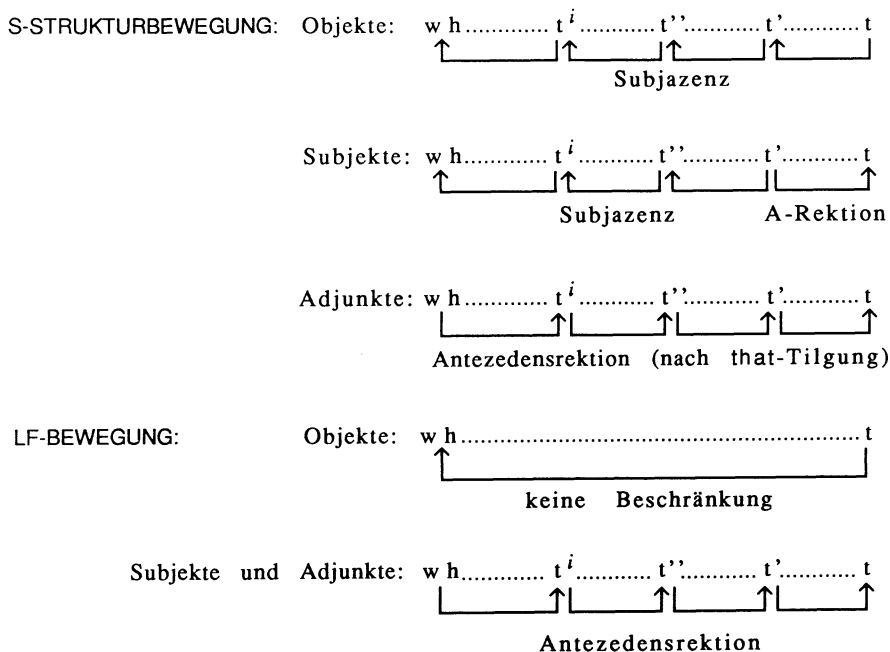
keine Lesart haben, bei der das eingebettete **who** als direkt erfragt interpretiert werden könnte (bei einer Interpretation mit engem Skopus ergäbe sich überdies eine Superioritätsverletzung).

Sieht man von der speziellen Formulierung mittels Merkmalen einmal ab, so lassen sich die bisherigen Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Merke:**
- Spuren von Argumenten werden vom ECP überprüft (d.h. bekommen ihr  $\gamma$ -Merkmal), sobald sie entstehen.
  - Spuren von Adjunkten werden erst in LF vom ECP überprüft.

Der schematische Überblick zu den Konsequenzen des Lasnik-Saito-Mechanismus sollte nach dem bisher Gesagten ohne weitere Erläuterung verständlich sein.

**Zusammenfassung:**



Blättert man nun zurück zu den drei Prinzipien am Schluß des letzten Abschnitts, so hat sich folgendes ergeben: Der erste Punkt (Subjektspuren werden in der S-Struktur überprüft) folgt aus der Forderung, daß Spuren von Ar-

gumenten ihr Merkmal auf der Ebene bekommen, wo sie entstehen. Der dritte Punkt (Zwischenspuren von Subjekten werden nicht überprüft) ergibt sich aus der Tilgbarkeit von Spuren. Der zweite Punkt (Adjunktspuren müssen in LF überprüft werden) gehört zu den Residuen der Theorie. Die „Unsichtbarkeit“ von Adjunktpositionen in der S-Struktur soll auf das Projektionsprinzip zurückgeführt werden; diese Ableitung wird in der genannten Literatur jedoch nicht hinlänglich klar ausgearbeitet. Es folgt, daß die Asymmetrie zwischen Argumenten und Adjunkten eher stipuliert als deduziert wird.

KOMMENTAR: Der Lasnik-Saito-Mechanismus macht mithin auch starke Vorhersagen für Sprachen wie das Chinesische, wo *wh*-Elemente erst in LF bewegt werden können; er ist in der Tat in Auseinandersetzung mit Beispielen des Chinesischen entwickelt worden. Der schematische Überblick zeigt, daß bei langer LF-Bewegung von Adjunkten und Subjekten Zwischenspuren erzeugt werden müssen, die das  $\gamma$ -Merkmal lokal genug zuweisen; Lasnik und Saito gehen also davon aus, daß Bewegung in LF zyklisch ist. Dem steht die Behauptung Chomskys aus *Government and Binding* (S.235) entgegen, daß LF-Bewegung in einem Schritt zu erfolgen habe. Seine Motivation hierfür resultierte u.a. aus der Ungrammatikalität von Subjekt-*wh*-Phrasen *in situ* (*GB*, S. 236):

\*It is unclear  $who_i$  thinks [<sub>CP</sub> (that)  $who_j$  saw us ]

LF-Bewegung von  $who_j$  zu  $who_i$  darf in *GB* nicht über COMP gehen, denn die Zwischenspur könnte bei fehlendem oder getilgtem *that* die Subjektposition antezedensregieren; in *GB* heißt es dazu auf S. 237: „*While judgements are not perfectly sharp, they seem to me to go in the direction indicated ...*“. Nun erlaubt es der Lasnik-Saito-Mechanismus jedoch, auch in LF zyklisch zu bewegen:

\*It is unclear [<sub>CP</sub>  $who_j$ ;  $who_i$  [<sub>IP</sub>  $t_i$  thinks [<sub>CP</sub>  $t'_j$  (that)  $t_j$  saw us ]]]

Dann aber ist nicht mehr klar, wie diese Daten erklärt werden können; auch in der LF-Theorie von May (1985) ist die Ungrammatikalität der Konstruktion nicht ableitbar. Dort (auf S. 137) bekommen Sätze wie

Who believes that who suspected Philby  
Who wondered whether who suspected Philby

allerdings nur ein Fragezeichen.

Schließlich findet man bei Tiedeman (1990) als Bewertung von *Who wonders whether who fixed the car?*: „*As a multiple wh-question, this sentence is quite good, if not perfect, for speakers of English. It is clearly much better than sentences that violate the ECP...*“ Zudem wird gesagt, daß analoge Daten im Chinesischen perfekt sein sollen (vgl. dazu auch Lasnik & Saito (1984), S. 242).

Nun weisen Huang (1982) und Aoun (1986) tatsächlich darauf hin, daß sich Subjekte im Chinesischen in gewisser Hinsicht wie Objekte verhalten, indem sie auch aus *wh*-Inseln extrahierbar sind (s. Aoun, S. 12f). Huang nimmt

daher an, daß INFL im Chinesischen ein „striktes Regens“ ist. Demzufolge entsteht im Chinesischen keine Asymmetrie zwischen Objekten und Nicht-Objekten, sondern zwischen Argumenten und Adjunkten.

Eine solche „Parametrisierung“ des Begriffs der strikten Rektion scheint im System der *Barriers* nicht möglich, denn hier geht strikte Rektion zusammen mit der  $\theta$ -Markierung durch das strikte Regens (vgl. Abschnitt 4.2.). INFL  $\theta$ -markiert das Subjekt jedoch nie und eine diesbezügliche Parametrisierung wäre unsinnig. Die schon früher einmal erwähnte Möglichkeit, Subjekte als Spezifikatoren der VP zu erzeugen, könnte allerdings für das Chinesische weiterhelfen, denn wie im nächsten Kapitel zu zeigen sein wird, könnte Antezedensrektion des Subjektes durch Adjunktion des Subjektes an VP erreicht werden<sup>11</sup>.

Es bleibt nun jedoch immer noch der Kontrast zwischen

(?)Who wondered whether who suspected Philby?  
und

\*Who did John wonder whether  $t_i$  suspected Philby?

zu erklären. Wie im nächsten Kapitel gezeigt wird, tritt im zweiten Beispiel eine Art *that-trace* Effekt auf, womit die Ungrammatikalität erklärt wäre. Allerdings können wir *whether* in LF nicht tilgen; wir haben gesehen, daß es dort in SpecC steht und deshalb die Antezedensrektion des Adjunkts in LF blockieren muß. Die angebliche Grammatikalität des ersten Beispiels ist nicht ableitbar. Erst in Kapitel IX kann gezeigt werden, wie diese Beispiele im Sinne dieser m.E. jedoch recht zweifelhaften (*GB* widersprechenden) Akzeptabilitätsbewertung zu analysieren wären.

<sup>11</sup>Aber auch solch eine Lösung scheint problematisch. Zwar wird in Lasnik & Saito (1984) meines Wissens kein einziges Beispiel genannt, welches zeigen könnte, daß auch bei Bewegung in LF CED-Effekte auftreten können. Andererseits finden sich aber bei Huang (1982) Daten, welche die Hypothese der LF-Existenz von CED-Effekten bestätigen, z.B.:

\*[CP Zhangsan tao-le shei ] zhen kexi ?  
Zhangsan heiratete wen wirklich schade

Dieses Datum entzieht sich jedoch der Beschreibung im L&S-Mechanismus, denn jetzt gilt es ja, die Ungrammatikalität einer Objektbewegung abzuleiten: Da die Subjazenbedingung nicht auf LF gilt, könnte die Extraktion nur durch das ECP blockiert werden. Objektspuren sind jedoch  $\theta$ -regiert, sollten daher in LF keinen Bewegungsrestriktionen unterliegen. Es bleibt daher zunächst unerklärlich, warum Objekte im Chinesischen ohne weiteres aus *wh*-Inseln und aus komplexen NPs herausbewegt werden können, nicht aber aus Subjekten.

## V. Minimalitätsbarrieren

### 5.1 Kasusreaktion

Schon zu Beginn von Kapitel III wurde darauf hingewiesen, daß der bisher entwickelte Barrierenbegriff viel zu liberal ist, um die Domäne der Kasuszuweisung angemessen zu beschreiben. Den intuitiven Grund erkennen wir darin, daß Objekte zwar transparent sind für Bewegung, meist aber opak sind für die Kasuszuweisung. Denken wir beispielsweise an das NP-Objekt einer Präposition, welches von P Kasus erhalten, der dann aufgrund des Kopfvererbungsprinzips an den Kopf der NP „durchsickert“. Regiert dieser Kopf selbst eine NP, so realisiert diese strukturell den Genetiv, keinesfalls aber den von P zugewiesenen Kasus: z.B. in mit dem Mut des/\*dem Verzeifelten. Daher kann auch keine Rektionsbeziehung zwischen P und dem Komplement von N bestehen. Nun wird in den *Barriers* allerdings dahingehend spekuliert, daß eine solche „lange“ Kasuszuweisung schon deshalb nicht möglich sei, weil dann das Objekt der Präposition keinen Kasus bekäme und somit dem Kasusfilter verfele (wobei vorausgesetzt wird, daß eine Zuweisung mehrerer Kasus durch einen einzigen Kopf nicht möglich ist). Vielleicht ließe sich die Ambiguität des bisher entwickelten Rektionsbegriffs auf diese Weise durch unabhängige Mechanismen beseitigen. Allerdings muß man zugeben, daß die ursprünglich den Rektionsbegriff motivierende Intuition über die Domäne der Kasuszuweisung mit dem neuen Barrierenbegriff nicht erfaßt wird. Daher scheint dieser (auch und gerade für die *Antezedensreaktion* relevante) Begriff mit Reaktion im engeren Sinne wenig tun zu haben.

In den *Barriers* wird nun doch noch einmal an die ursprüngliche Motivation angeknüpft, Kasusambiguitäten durch strukturelle Einschränkungen zu beseitigen. In der Tradition von *GB* wird der Rektionsbereich über eine Lokalitätsbedingung definiert, die vom *nächsten* Regens ausgeht, das kasusmarkieren könnte. Dieser Idee folgend formuliert Chomsky in den *Barriers* eine zusätzliche Lokalitätsbedingung für Reaktion, die von nachstehender Konfiguration ausgeht, wobei die Reihenfolge der Elemente keine Rolle spielt:

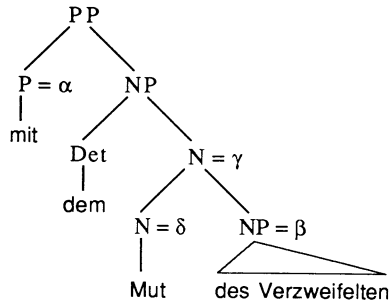
**Die Minimalitätskonfiguration:** In

...  $\alpha$  ... [ $\gamma$  ...  $\delta$  ...  $\beta$  ...] ...

gelte:

- (a)  $\gamma$  exkludiert  $\alpha$  und
- (b)  $\gamma$  ist die „nächste“ (d.h. unmittelbare) Projektion von  $\delta$ .

Die Minimalitätskonfiguration schematisiert eine Situation, in der  $\delta$  das nächste Regens ist, das an  $\beta$  Kasus zuweisen könnte, so daß der (potentielle) Kasuszuweiser  $\delta$  das Element  $\beta$  vor Kasuszuweisung „von außen“, d.h. durch  $\alpha$ , schützt, eben weil es strukturell „näher“ an  $\beta$  liegt als  $\alpha$ . Im genannten Beispiel wird die „lange“ Kasuszuweisung bei folgender Belegung der Variablen blockiert:



Hier soll  $\gamma$  (bzw. ursächlich  $\delta$ ) die Kasuszuweisung von  $\alpha$  an  $\beta$  blockieren. Ignoriert man für den Augenblick einmal die Klausel (a), so erreichen wir dies durch folgende Bedingung:

**Merke:** In der Minimalitätskonfiguration blockiert  $\gamma$  die Kasuszuweisung von  $\alpha$  an  $\beta$ .

Mit dieser Zusatzbedingung für die Kasusreaktion werden allerdings nicht sämtliche Ambiguitäten ausgeschlossen. Man betrachte z.B.

mit [<sub>NP</sub> Edes [<sub>N'</sub> Pizza ]]

Die NP *Edes* steht in SpecN, wird also nicht von der unmittelbaren Projektion von *Pizza* dominiert, daher wäre die Zuweisung des Dativs „von außen“ im Prinzip möglich. Daß *N'* die Genetivzuweisung von innen nicht blockieren darf, ist klar; über eine eventuelle Kasuszuweisung von  $\delta$  an  $\alpha$  wird in der Minimalitätsbedingung auch nichts gesagt. Das Beispiel zeigt gerade, daß die Kasuszuweisung an das Subjekt der NP über *N'* hinweg durchaus möglich sein muß. Fraglich ist allein, ob die strukturelle Subjektposition der NP (also SpecN) „von außen“, d.h. also von *mit* regiert werden kann, obwohl sie von außen keinen Kasus erhält. Diese Ambiguität wird von Chomsky explizit zugelassen.

**KOMMENTAR:** Chomskys Bemerkungen zu einem analogen Beispiel lassen übrigens darauf schließen, daß er stillschweigend davon ausgeht, daß  $\delta$  in der Minimalitätskonfiguration eine  $X^0$ -Kategorie ist, so daß also immer gilt  $\gamma = \delta' = \delta^1$ . Weiterhin zeigt sich, daß das Original einen Druckfehler enthalten muß: Dort wird gefordert, daß  $\gamma$  unmittelbar  $\beta$  dominiert; die folgende Überlegung zeigt jedoch, daß statt  $\beta$  hier ein  $\delta$  stehen muß: Im Original wird die Minimalitätskonfiguration beschrieben als:

$$\dots\alpha\dots[\gamma\dots\delta\dots\beta\dots]$$

wobei  $\gamma$  unmittelbar  $\beta$  (statt  $\delta$ ) dominiert und eine Projektion von  $\delta$  ist. Da nicht explizit gemacht wird, daß es sich bei  $\gamma$  um eine  $X'$ -Kategorie handeln muß, ist die Nennung von  $\delta$  in der fehlerhaften Formulierung überflüssig; Chomsky behauptet explizit, daß der Spezifikator von außen regiert wird, was der Originaldefinition widerspricht. Mit der Zusatzannahme, daß  $\gamma$  eine  $X'$ -Kategorie ist, ergeben sich aber immer noch unerwünschte Effekte, denn  $\gamma$  soll ja nicht nur eine Barriere für  $\beta$  sein, sondern auch für alle von  $\beta$  dominierten Knoten.

In den *Barriers* wird nicht formalisiert, wie die Ambiguität zu beseitigen ist. Fest steht jedenfalls, daß in der Minimalitätskonfiguration auch *nicht-maximale* Projektionen die Kasuszuweisung blockieren können, sobald nämlich die Projektion  $X'$  keine Phrase ist, also insbesondere dann, wenn  $\delta$  einen Spezifikator hat. Man fragt sich an dieser Stelle natürlich, warum sich dem ursprünglichen Rektionsbegriff aus *GB* nicht stärker angenähert wurde, warum also nicht-maximale  $X'$ -Projektionen Barrieren für Rektion sein können. Der Hauptgrund wird sich daraus ergeben, daß die Minimalitätskonfiguration noch für andere Zwecke benötigt wird, denen wir uns im folgenden Abschnitt zuwenden werden. Was die Belange der Kasustheorie anbelangt, wären zwei Gründe zu nennen.

Erstens läßt es die Minimalitätskonfiguration durchaus zu, über eine IP hinweg deren Spezifikatorposition zu regieren. Dies – so könnte man argumentieren – ist auch durchaus erwünscht, denn in Fällen von „*Exceptional Case Marking*“ wird der Spezifikator von I extern regiert:

She believes [<sub>IP</sub> him [<sub>I'</sub> to [<sub>VP</sub> be a fool ]]]

Hier blockiert nicht IP die Kasuszuweisung, sondern allenfalls I'. Dieses Argument ist jedoch nicht stichhaltig, denn es wird sich erweisen, daß letztlich die gesamte I-Projektion aus unabhängigen Gründen für Rektion durchlässig gemacht werden muß. Chomsky argumentiert daher nicht mit Bezug auf die I-Projektion, sondern macht einen analogen Punkt bezüglich der C-Projektion. Erwähnt wird Kayne (1984), der Konstruktionen betrachtet, in denen eine Kasuszuweisung an eine A-Position nicht möglich ist, wogegen Kasus jedoch im Zuge einer *wh*-Bewegung aus einer solchen Position Kasus aus einer SpecC-Position abgeholt werden könne:

le garçon que je croyais être arrivé  
 \*Je croyais le garçon être arrivé  
 John who I assure you to be the best  
 \*I assure you John to be the best

Die Idee ist hier, daß das Komplement eine CP ist, so daß das Matrixverb nur an eine Spur in SpecC Kasus zuweisen kann, nicht aber an die eingebettete Subjektposition.



BEMERKUNG: Daß man u.U. davon ausgehen möchte, daß die SpecC-Position „von außen“ kasusregiert werden kann, ist auch durch Daten des Ungarischen motiviert worden (vgl. É. Kiss (1985)):

Kit <sub>i</sub>	akarsz	[ <sub>CP</sub> t' <sub>i</sub>	hogy	[ <sub>IP</sub>	elnök	legyen	t <sub>i</sub> ]]
Wen	willst-du		daß		Chef	wird	

Die Position der Ausgangspur ist eine Nominativ-Position. Trotzdem erscheint die *wh*-Phrase als Akkusativ. Der Kasus muß also von einem Verb zugewiesen werden, das Akkusativ zuweisen kann. Dies ist nur möglich, wenn *akarsz* in die SpecC-Position hinein Kasus zuweisen kann. Ähnliche Phänomene gibt es auch im Griechischen (vgl. Groos & van Riemsdijk (1981)). Andererseits ist diese Analyse mit einigen anderen Prinzipien nicht verträglich, z.B. daß Kasuszuweisung im Englischen nur an adjazente Positionen gehen darf; auch wirft sie eine Reihe von neuen Problemen auf, z.B. warum die Kasusposition nie offen besetzt werden darf.

Zweitens könnte argumentiert werden, daß mit Rektion einer XP auch der Kopf der XP regiert sein sollte und daher die XP nicht für *alles* innerhalb der XP eine Barriere sein kann. Dieser Tatbestand wurde bisher durch das Prinzip der Kopfvererbung implementiert; in der gegenwärtigen Formulierung folgt dieser Mechanismus sofort, denn man mache sich klar, daß in der Minimalitätskonfiguration nicht ausgeschlossen wird, daß  $\delta$  von  $\alpha$  regiert wird! Es gilt also:  $X^0$  wird von  $X'$  nicht vor Rektion geschützt.

Daß ein Spezifikator nun auch von außen regiert werden kann, wird in einem anderen Zusammenhang gerechtfertigt, auf den im nächsten Abschnitt eingegangen wird. Für die Kasustheorie bleibt hier, wie erwähnt, ein Residuum, nämlich eine Ambiguität, welche durch eine zusätzliche Annahme beseitigt werden müßte.

KOMMENTAR: Lightfoot und Weinberg (op. cit.) bemerken hierzu in ihrer Rezension, daß es auch andere Wege geben mag, einen sinnvollen Kasusrektionsbegriff zu implementieren. Alles hängt tatsächlich am Gebrauch der Minimalitätskonfiguration im nächsten Abschnitt, wo sie jedoch für die Kasusrektion nicht mehr relevant ist. In der Tat wurde in neueren Entwicklungen der Barrirentheorie davon abgesehen, nicht-maximale Projektionen zu Barrieren zu machen; mehr dazu in den Kapiteln VIII bis X.

## 5.2 Antezedensrektion

Der eigentliche Grund, weshalb die Minimalitätskonfiguration auch nicht-maximale Projektionen involviert, besteht in der Analyse von *that-trace*-Effekten. Betrachten wir das Standardbeispiel:

\*Who<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> that [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> left ]]]

Wir wissen aus der Diskussion der Lasnik-Saito-Theorie, daß es die Spur  $t_i$  sein muß, die in dieser Konfiguration nicht strikt regiert sein darf. Tatsächlich

scheint es jedoch zwischen  $t'_i$  und  $t_i$  keine Barriere zu geben.

Chomskys Analyse dieser Konfiguration geht davon aus, daß in der Minimalitätskonfiguration nicht nur Kasuszuweisung, sondern auch Antezedensreaktion blockiert sein muß. Mit anderen Worten, die Minimalitätsbedingung schränkt die Antezedensreaktion wie folgt ein:

**Die Minimalitätsbedingung:** In der Minimalitätskonfiguration blockiert  $\gamma$  die (Antezedens-)Rektion von  $\beta$  durch  $\alpha$ .

Die Minimalitätsbedingung impliziert also, daß  $C'$  die Rektion der Subjektspur blockiert (wobei  $\alpha = t'$  und  $\beta = t$ ) und in diesem Sinne eine (Rektions- oder Minimalitäts-)Barriere ist. Nun ist klar, warum nicht-maximale Projektionen rektionsblockierend wirken sollen. Denn die alternative Annahme, nicht  $C'$ , sondern erst CP sei eine Barriere, wenn sie *that* zum Kopfe hat, führt offensichtlich nicht zum Ziel. Klar ist auch, daß wir annehmen müssen, daß ein „leerer Komplementierer“ kein Element sein kann, das blockieren könnte, denn sonst müßte *Who<sub>i</sub> do you think* [<sub>CP</sub>  $t'_i$  C [<sub>IP</sub>  $t_i$  left]] ebenfalls ungrammatisch sein. In die Bedingung für die Blockade von Rektion muß also aufgenommen werden, daß nur nicht-leere Köpfe Blockaden für Rektion errichten können. Höchst unklar ist bisher jedoch, welche Auswirkungen die Minimalitätsbedingung für andere Bewegungsvorgänge haben kann. Den Überlegungen hierzu werden wir den Rest dieses (und Teile des nächsten) Kapitels widmen.

Rekapitulieren wir dazu die bisherige Analyse: Wir haben aufgrund der Kasustheorie einen Rektionsbegriff definiert, bei dem auch nicht-maximale Projektionen Grenzen für Rektion sind. Gerechtfertigt wurde dies über einen (problematischen) Fall von Kasuszuweisung in SpecC. Das hier entwickelte Konzept wurde übertragen auf die Antezedensreaktion (und somit auf Rektion ganz allgemein), was durch die Möglichkeit gerechtfertigt wurde, *that-trace*-Effekte behandeln zu können. Allerdings wird nun prognostiziert, daß sämtliche Grenzen für Kasuszuweisung auch Grenzen für Antezedensreaktion, also für die Bewegung eines Adjunktes sind. Diese Konsequenz wird im folgenden untersucht.

Betrachten wir zunächst die kurze Bewegung eines Adjunktes in:

*Why<sub>j</sub>* [<sub>C'</sub> *did<sub>i</sub>* [<sub>IP</sub> *Bill* [<sub>I'</sub>  $t_i$  [<sub>VP</sub> *leave* ]  $t_j$  ] ] ]

Zunächst wird der Knoten  $I'$  überkreuzt, welcher der Minimalitätsbedingung zufolge Rektion blockieren sollte, wenn dieser Kopf nicht leer ist. Nehmen wir an, daß Spuren gewissermaßen als „leere“ Köpfe gelten. Als nächstes wird  $C'$  überkreuzt. Damit die Bewegung an dieser Stelle nicht blockiert wird, müssen wir annehmen, daß die Bewegung des I-Elements den C-Kopf nicht füllt, vielmehr wird *did* an den C-Kopf lediglich adjungiert. Damit ist die Bewegung legitimiert, denn der „eigentliche Kopf“ bleibt leer. Analysieren wir nun aber die lange Bewegung eines Adjunktes:

*Why<sub>i</sub> do you think* [<sub>CP</sub>  $t'_i$  *that* [<sub>IP</sub> *Bill* [<sub>I'</sub> *didn't* [<sub>VP</sub> *leave*  $t_i$  ]]]]]

Das Element *didn't* in I ist nicht leer, und daher sollte I' eine Minimalitätsbarriere sein. Dann aber wäre die Antezedensreaktion von  $t_i$  nicht mehr gewährleistet. Chomsky sieht sich daher zu der Zusatzannahme gezwungen, daß die I-Projektion „defekt“ ist und grundsätzlich (d.h. *per definitionem*) nicht rektionsblockierend wirken kann.

**BEMERKUNG:** Der im letzten Abschnitt erwähnten, aus dem „*Exceptional Case Marking*“ abgeleiteten Motivation für I' statt IP als Kasusbarriere wird damit der Boden entzogen: Wenn die I-Projektion ohnehin durchlässig ist, bleibt zunächst nur der Fall C' als Motivation für eine nicht-maximale Projektion als rektionsblockierende (Minimalitäts-)Barriere.

Das Element *that* in C wird die Antezedensreaktion nicht stören, denn wir können es in LF tilgen. Betrachten wir nun aber die Antezedensreaktion der Zwischenspur. Die nächste Projektion, die überkreuzt wird, ist die VP. Deren Kopf ist jedoch nicht leer. Also müßte V' (=VP) eine Barriere für die Antezedensreaktion sein. Dieses Resultat ist jedoch gänzlich unerwünscht.

Chomskys Lösung des Problems ist einigermaßen verblüffend und wird weitreichende Folgen haben. Er nimmt an, daß man bei Bewegung grundsätzlich „*zwischen*“ an VP adjungieren darf. Der zweite Bewegungsschritt wäre dieser Hypothese zufolge also in zwei weitere Teilbewegungen aufzuspalten:

Why<sub>i</sub> do you [VP t<sub>i</sub>' [VP think [CP t<sub>i</sub>' that [IP ...

Genau an dieser Stelle kommt nun die Klausel (a) der Minimalitätskonfiguration ins Spiel, denn in

...  $\alpha$  ... [ $\gamma$  ...  $\delta$  ...  $\beta$  ...] ...

gelte:

- (a)  $\gamma$  exkludiert  $\alpha$
- (b) ...

Wenn also VP =  $\gamma$  Reaktion blockieren soll, so muß die VP die potentiell reagierende Zwischenspur exkludieren. Dies ist jedoch, wie man sieht, nicht der Fall. Folglich ist  $t_i'$  antezedensregiert.  $t_i''$  wiederum wird von *why<sub>i</sub>* antezedensregiert, weil nach dem bisher Gesagten weder I' noch C' blockierende Wirkung haben können.

Die Möglichkeit, an VP zu adjungieren, differenziert somit zwischen Bewegung (bzw. Antezedensreaktion) und Kasusreaktion: Die VP bleibt notwendigerweise Blockade für Kasusreaktion; durch die Option, an VP zu adjungieren, kann sie jedoch *niemals* zur Blockade von Antezedensreaktion werden.

**KOMMENTAR:** Allerdings sieht es so aus, als sei das gewünschte Ergebnis eher zufällig erreicht worden, denn wenn wir annehmen, daß die VP nicht *unmittelbar* das Verb dominiert (z.B. wenn man bei bitransitiven Verben eine hierarchisch gegliederte VP der Form [VP indirektes Objekt [V direktes Objekt V-Kopf]] annehmen möchte), kann die Analyse nicht mehr funktionieren. Falls nämlich die Zwischenspur Adjunkt einer zweistöckigen VP ist, dann ist

dieses zwar nicht von VP exkludiert, wohl aber von  $V'$ , so daß die VP nicht mehr das in der Bedingung (b) genannte  $\gamma$  bzw.  $\delta'$  sein kann. Daß andererseits nicht  $\delta''$ , sondern  $\delta'$  die Zwischenspur exkludieren muß, war für die Ableitung der *that-trace*-Effekte notwendig:  $C'$ , nicht aber CP kann die Zwischenspur in SpecC exkludieren.

KOMMENTAR: An dieser Stelle wird auch deutlich, warum Subjekte des Verbs in dieser Theorie nicht ohne weiteres als Spezifikatoren von VP generiert werden können: In diesem Falle wäre die VP „geschichtet“, d.h. VP und  $V'$  fallen nicht mehr zusammen. Wenn zudem das Subjekt an dieser Position von INFL Kasus bekommen und selbst an die VP adjungiert werden könnte, wären Subjektspuren immer strikt regiert. Wenn man daher Subjekte *partout* nicht außerhalb der VP haben will, muß man sie – wie bei Koopman & Sportiche (1986) und analog zu den in Kapitel II analysierten Subjekte von *small-clauses* – an VP basisadjungieren.

AUFGABE 17: Versuche, die Minimalitätsdefinition so umzuformulieren, daß geschichtete VPs möglich werden. (Hinweis: Unterscheide zwischen Argument- und Nicht-Argument-Positionen!)

Man fragt sich an dieser Stelle natürlich sofort, ob der „Adjunktionstrick“ nicht auch bei anderen Kategorien angewendet werden darf. Denn wenn man sich unsere Definition der Barriere in Erinnerung ruft, so erkennt man, daß es in der Tat fatal wäre, wenn an andere Barrieren adjungiert werden könnte. Denn Barrieren waren gerade so definiert, daß sie das Regens inkludieren und das Rektum exkludieren. Eine neu hinzukommende Zwischenspur würde daher sowohl ECP- wie Subjazenzerletzungen aufheben.

AUFGABE 18: Illustriere diesen Sachverhalt anhand der Subjektsatzbarriere.

In der Tat könnte man *jede* potentielle Barriere dadurch umschiffen, daß man an sie adjungiert. Der empirische Gehalt der Theorie hängt also ganz und gar davon ab, an welche Kategorien man adjungieren darf und an welche nicht. Denn es ist klar, daß es Kategorien geben muß, an die man nicht adjungieren darf, andernfalls könnten keine Barrieren entstehen<sup>12</sup>.

In den *Barriers* wird nun in der Tat einiges zur Adjunktion gesagt, was ausführlicher in Abschnitt 7.3. zusammengetragen werden soll. An dieser Stelle wollen wir bis auf weiteres vereinbaren, in der S-Struktur nur die Adjunktion an VP zuzulassen, was auf die Aussage hinausläuft, daß VP *per definitionem* keine Bewegungsbarriere ist. Dieser Stipulation haftet natürlich ein gewisser *ad-hoc*-Charakter an, der nur mittels der schon angekündigten allgemeinen „Theorie der Adjunktion“ beseitigt werden könnte.

<sup>12</sup>Schon in Abschnitt 3.1. wurde bemerkt, daß die Domänen für Kasuszuweisung und für Bewegung nicht identisch sein können; jede Vereinheitlichung unter dem Begriff der Rektion scheint daher einen gewissen Preis zu fordern; in diesem Fall muß in Form von zusätzlichen, unabhängig nicht zu rechtfertigen Beschränkungen für Adjunktion gezahlt werden.

BEMERKUNG: Der *ad-hoc* Charakter der Adjunktion an VP könnte gemildert werden, wenn sich zeigen ließe, daß es unabhängige Motivation für diesen Prozeß gibt. Chomsky erwähnt in diesem Zusammenhang die These von May (1985), daß Adjunktion an VP zur Behandlung gewisser Skopusphänomene benötigt wird. May analysiert Skopusunterschiede wie in *Who does everyone like* (weiter Skopus von *everyone* über *who* ist möglich) versus *Who likes everyone* (nur enger Skopus von *everyone*) mittels seiner LF-Regel der Quantorenanhebung, welche das Subjekt an IP und das Objekt an VP adjungiert:

$$\begin{array}{l} \text{Who does } [_{IP} \text{ everyone}_i; [_{IP} t_i \text{ like } t]] \\ \text{Who } [_{IP} t [_{VP} \text{ everyone}_i; [_{VP} \text{ likes } t_i]]] \end{array}$$

Mays Theorie besagt nun, daß  $\alpha$  über  $\beta$  Skopus haben kann, wenn jede maximale Projektion, die  $\alpha$  dominiert, auch  $\beta$  dominiert. Das an IP adjungiert *everyone* wird nicht von IP dominiert und kann daher Skopus über *who* haben (mit der Lesart: „Für jede(n) frage ich, wen er/sie liebt“); das an VP adjungierte Element wird von der IP dominiert, welche jedoch *who* nicht dominiert (die Lesart: „Für jede(n) frage ich, wer sie/ihn liebt“ ist ausgeschlossen). Zusätzlich benötigt man natürlich einen Mechanismus, welcher zu weite Bewegung des Objektes blockiert (bei May ist dies u.a. Pesetskys Pfadbedingung) und die nicht auf eine Bedingung wie Chomskys ECP zurückführbar ist.

Die Theorie der Adjunktion in LF wird von Chomsky dazu herangezogen, um Adjunktion schon in der S-Struktur zu legitimieren; leider gibt es in den *Barriers* jedoch nicht den geringsten Hinweis darauf, warum die Adjunktion nicht in der S-Struktur sichtbar sein darf, warum also die Adjunktionsposition in der S-Struktur des Englischen immer geleert werden muß. Sich auf May zu berufen, erscheint überdies schon deshalb eklektisch, weil May zur Darstellung der Skopusverhältnisse auch an andere Kategorien als an VP adjungiert, z.B. sollte May zufolge auch Adjunktion an NP oder IP möglich sein, was bei Chomsky jedoch verboten werden muß. Der Stellenwert des Chomskyschen Argumentes ist in dieser Hinsicht also recht fragwürdig. Schließlich ist stark zu bezweifeln, ob die Maysche Theorie überhaupt für die Darstellung von Skopus geeignet ist; vgl. z.B. Engdahl (1986), Koster (1987: Abschnitt 2.4.) oder v. Stechow (i.E.) für alternative Ansätze zur Erklärung der Mayschen Daten.

KOMMENTAR: Lightfoot und Weinberg (1988) bemängeln an Mays Theorie, daß das gleiche Phänomen der verschiedenen Lesarten für Quantoren auch bei Pronomina zu beobachten ist: *Who do they like* kann eine distribuierende Lesart haben, wogegen *Who likes them* nur die kollektive Lesart des Pronomens erlaubt. Da Pronomen jedoch in LF nicht bewegt werden, sei die Adjunktionsthese zumindest problematisch.

Dieser Einwand vermag jedoch nicht ganz zu überzeugen. Folgt man der Theorie für distribuierende Lesarten von Heim, Lasnik und May (1991), so werden für die Repräsentationen dieser Lesarten leere (distribuierende) Operatoren angesetzt und warum sollten diese nicht ebenso wie die Quantoren

bewegt werden können? Daß Pronomina in LF nicht bewegt werden könnten, ist ein durch nichts zu rechtfertigendes Vorurteil; wenn sie einen phonetisch nicht sichtbaren distribuierenden Operator besitzen, müssen sie in der May-schen Theorie bewegt werden, wie alle anderen Quantoren- und Operatorenphrasen auch.

**AUFGABE 19:** Zeige, daß Zwischenadjunktion an IP nicht zulässig sein kann.

Die Möglichkeit der Adjunktion an VP wirft also eine Reihe von Probleme auf. Nicht nur ist zu fragen, warum gerade an VP adjungiert werden darf, nicht aber an andere Kategorien; auch die Möglichkeit der Adjunktion an VP selbst schafft eine weitere „Fluchtposition“, die unsere bisherigen Erklärungen für die Begrenzung syntaktischer Prozesse zunichte machen könnte. Den vielfältigen, damit zusammenhängenden Fragestellungen werden wir das folgende Kapitel widmen. Für den Rest dieses Abschnitts wollen wir uns weiteren Minimalitätskonfigurationen zuwenden, in denen die Frage der Antezedensreaktion eine Rolle spielt. Es geht also zunächst darum, weitere *positive* empirische Evidenz für die Minimalitätsbedingung zu finden.

Betrachten wir dazu zunächst wieder die Bewegung von Subjekten, wobei wir jetzt jedoch nicht aus finiten, sondern aus nicht-finiten Konstruktionen herausbewegen (und welche daher von den *that-t*-Effekten unabhängig sind):

Who<sub>i</sub> do you [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> consider [<sub>AP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>AP</sub> intelligent ]]]]  
 Who<sub>i</sub> do you [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> consider [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be intelligent ]]]]

Warum blockiert hier *consider* nicht die Antezedensreaktion durch t'<sub>i</sub>? Ein Vergleich mit der Minimalitätskonfiguration erbringt wieder, daß Teil (a) der Beschreibung der Minimalitätskonfiguration einschlägig ist, denn dort wird gerade festgelegt, daß VP-Adjunktion die „Minimalitätsgrenze“ umgeht. Folglich muß (durch Adjunktion an VP) ein zusätzliches Regens geschaffen, welches t<sub>i</sub> antezedensregieren kann. Daher verhalten sich diese Subjekte in bezug auf ihre Mobilität genau wie Objekte. Durch die Möglichkeit der Adjunktion an VP wird also die durch die Einschränkung der lexikalischen auf die *θ*-Rektion vorhergesagte Immobilität dieser Subjekte aufgehoben; im Prinzip verhalten sie sich genau wie Objekte.

**BEMERKUNG:** Aufgrund der Transparenz von AP für SpecA wäre übrigens auch eine Analyse möglich, bei der das Subjekt der *small clause* als SpecA erzeugt wird:

Who<sub>i</sub> do you [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> consider [<sub>AP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>A'</sub> intelligent ]]]]

Diese scheint von Stowell (o.J.) bevorzugt zu werden; allerdings erhebt sich nun die Frage, ob nicht alle Subjekte homogen als Spezifikatoren zu analysieren wären. Auf damit verbundene Probleme wurde schon hingewiesen; insbesondere scheint es nun für *We consider John a fool* keine plausible Analyse im Rahmen der Standardannahmen zu geben, denn die Subjektposition

ist hier schon durch den Spezifikator besetzt<sup>13</sup>.

Für die Extraktion dieser Subjekte ergibt die Minimalitätsbedingung also eigentlich nichts Neues. Die Extraktion von Adjunkten aus NPs liefert jedoch ein schönes Datum, welches durch andere Prinzipien noch nicht blockiert werden konnte.

Beispiel: \*How did John [VP t''' announce [NP a [N' plan [CP t'' [IP PRO to [VP t' [VP fix the car t ]]]]]

Weder CP noch NP können Barrieren *qua* Nicht-Objekt sein, denn sie sind Komplemente eines lexikalischen Regens. Die Extraktion wird jedoch korrekt von N' als „Minimalitätsbarriere“ zwischen t''' und t'' blockiert.

Die empirischen Auswirkungen der Minimalitätsblockade betreffen also bisher:

- Adjunktextraktionen aus NPs und
- *that-trace*-Effekte.

Wir werden in Abschnitt 6.4. sehen, daß noch eine dritte Auswirkung der Minimalitätsbedingung hinzukommt: Die Minimalitätsbeschränkung beinhaltet eine wichtige Beschränkung für die Bewegung von X<sup>0</sup>-Kategorien.

Allerdings sind dies auch fast die einzigen in den *Barriers* zu findenden Beispiele, in denen die Minimalitätsbeschränkung positive empirische Auswirkungen auf die Antezedensreaktion zeigt. Zu erwähnen bleibt lediglich die Analyse von

\*From which city did you meet [NP the [N' man t ]]

wofür in den *Barriers* angenommen werden muß, daß N' das Adjunkt inkludiert. Standardmäßig findet man auf dieser Ebene aber nur Komplemente von N. Die Analyse weist also einen gewissen *ad-hoc*-Charakter auf. (Überdies machte mich K. Cooper (p.M.) darauf aufmerksam, daß der Satz besser wird, wenn *the* durch die indefinite NP *a man* ersetzt wird.) Kontrastiert wird die Ungrammatikalität mit Konstruktionen des folgenden Typs:

Von welchem Maler<sub>i</sub> hat die Galerie [NP [N' Bilder ] t<sub>i</sub> ] ausgestellt

Angenommen wird, daß von welchem Maler Subjekt zu Bilder ist und daher nicht innerhalb von N' erzeugt wird. Folglich könne N' auch die Bewegung nicht blockieren, was der Fall wäre, wenn Rektion die NP nicht überschreiten darf. Damit wird die erwähnte Ambiguität der Rektion von SpecN legitimiert, denn t<sub>i</sub> ist gleichzeitig von innen, also von N regiert (jedoch nicht  $\theta$ -regiert, denn  $\theta$ -Rektion setzt Schwesternschaft voraus), wie von außen, also antezedensregiert.

Positive Evidenz für die Minimalitätsbedingung besteht also in Grammatikalitätsverletzungen, die nur durch die Minimalitätsbedingung ableitbar sind.

<sup>13</sup>Möglich wäre allenfalls eine DP-Analyse, in der ja der Artikel nicht als Spezifikator, sondern als Kopf erscheint. Widersprüche zur DP-Theorie ergeben sich allerdings insofern, als diese für SpecD andere Elemente als das Subjekt des N-Kopfes vorsieht.

Fragen wir uns nun aber, ob es ECP-Verletzungen durch Barrieren gibt, die nicht gleichzeitig die Minimalitätsbedingung verletzen würden, ob es also im Rahmen der Minimalitätstheorie noch einen Grund für das in Kapitel III vorgestellte Barrierenkonzept gibt.

Wenn wir über eine Barriere hinwegbewegen, so hat diese in der Regel einen lexikalischen Kopf, so daß bei einer ungrammatischen Bewegung zugleich die Minimalitätskonfiguration vorliegen würde. Nur IP und CP haben Köpfe, die keine Minimalitätseffekte auslösen müssen: Die I-Projektion ist aber auch keine Protobarriere und bezüglich beider Barrierenkonzepte „defekt“ und C löst nur dann keinen Minimalitätseffekt aus, wenn C leer ist, also kein *that* oder *for* enthält. Trotzdem kann CP natürlich eine Barriere im Sinne von Kapitel III sein, nämlich über Vererbung von IP wie in:

\*How<sub>i</sub> doesn't John [VP t'<sub>i</sub> [VP know [CP which car<sub>j</sub> [IP PRO  
to [VP t'<sub>i</sub> [VP fix t<sub>j</sub> t<sub>i</sub> ]]]]]]

CP blockiert die Bewegung von t'<sub>i</sub> nach t''<sub>i</sub>, obwohl die Minimalitätsbedingung erfüllt ist.

AUFGABE 20: Zeige, daß die Minimalitätskonfiguration Extraktionen aus Subjektsätzen nicht immer blockiert.

Das Beispiel zeigt also, daß wir die über Barrieren definierte Domäne nicht immer durch die Minimalitätsdomäne ersetzen können: Minimalität definiert gelegentlich einen lokaleren Bereich; in anderen Fällen definieren Nicht-Objekte lokalere Bereiche als die Minimalitätskonfiguration.

Folgende Übersicht faßt die Effekte der Minimalitätstheorie zusammen:

- C' als Barriere erklärt den *that-t*-Effekt.
- I' als Barriere wird qua Stipulation nicht zugelassen.
- V' als Barriere wird qua Adjunktion an VP umgangen.
- N' als Barriere erklärt den „Complex-NP-Constraint“ für Adjunkte.
- A' als Barriere wird in den *Barriers* wie V' behandelt.
- P' als Barriere wird in den *Barriers* nicht diskutiert.

AUFGABE 21: Analysiere:

\*How did Bill wonder who wanted to fix the car t

Welches ist die „*offending trace*“, d.h. die Spur, die das ECP nicht erfüllt?

### 5.3 Exkurs: Zur Terminologie der Barriers

An dieser Stelle ist ein Exkurs zu Chomskys Sprachgebrauch angebracht. Wir haben die bisher betrachteten Barrieren, die wir auf der Grundlage der Subjekt-Objekt-Asymmetrie bezüglich Transparenz definiert haben, schlichtweg „Barrieren“ genannt; in Anlehnung an Chomskys Sprachgebrauch werden



wir bei diesen in Kapitel III eingeführten rektionsblockierenden Grenzknoten von sog. *L-Markierungs-Barrieren* sprechen, obwohl wir das Konzept der L-Markierung erst im unmittelbar folgenden Abschnitt definieren werden. „L-Markierung“ (=lexikalische Markierung) ist als Synonym zu „Objekthaftigkeit“ zu verstehen. Sog. „L-Markierungsbarrieren“ sind also solche Barrieren, die aufgrund fehlender Objekthaftigkeit, also aufgrund unserer Protobarrieren zustandekommen (dies sind also gerade die Subjekte und Adjunkte sowie, über Vererbung, die *wh*-Inseln). Es ist klar, daß L-Markierungs-Barrieren Grenzknoten für die Subjazenbedingung definieren, ebenso sind sie aber auch ECP-relevant, denn wir haben gerade Fälle betrachtet, in denen eine L-Markierungs-Barriere Antezedensreaktion blockiert (was in Abschnitt 3.3. ausführlich demonstriert wurde).

KOMMENTAR: Chomsky behauptet, daß die Minimalitätsbedingung und seine primär für die Subjazenbedingung definierte Barrierenkonzeption empirisch fast identische Auswirkungen haben. Wir haben jedoch soeben gesehen: Die Extraktion aus CP kann in einigen Fällen nur durch L-Markierungsbarrieren blockiert werden; die Extraktion von Adjunkten aus Argument-NPs (in \*How did you announce a plan to fix the car) kann nur durch Minimalität blockiert werden. „Identische Auswirkungen“ werden sich eigentlich erst im nächsten Kapitel aufzeigen lassen, wenn es um die VP-Barriere geht. Trotzdem liegt es aus methodologischen Gründen nahe, auf eines der beiden Konzepte durch geeignete Zusatzannahmen verzichten zu wollen. Wir kommen hierauf an anderer Stelle noch zurück.

Da auch die Minimalitätsbedingung Antezedensreaktion verhindert, nennen wir jene Kategorie  $\delta'$  bzw.  $\gamma$ , die blockierend wirkt, eine *Minimalitätsbarriere* („barrier by minimality“). Es ist klar, daß sowohl L-Markierungs-Barrieren wie Minimalitätsbarrieren Rektion und insbesondere Antezedensreaktion blockieren. **Aber:** Minimalitätsbarrieren können keinesfalls Grenzknoten definieren. Dies folgt unmittelbar aus der Grammatikalität von

Who<sub>i</sub> did John [VP t'<sub>i</sub> [VP see [NP a picture [PP of t<sub>i</sub> ]]]

denn die Bewegung müßte die von picture und von of errichteten Minimalitätsbarrieren überkreuzen.

Chomsky faßt nun sowohl die L-Markierungsbarrieren wie die Minimalitätsbarriere unter den Begriff der Barriere. Dies ist einigermaßen verwirrend, denn beide Konzepte haben inhaltlich wenig miteinander zu tun. Wenn Chomsky also behauptet, daß etwas Barriere ist, wenn es entweder L-Markierungsbarriere **oder** Minimalitätsbarriere ist, so muß er doch gleichzeitig sagen, daß die so definierten „Barrieren“ bezüglich ihrer Anwendungsbereiche wieder zu unterscheiden sind, denn Barrieren „by minimality“ sind Chomsky zufolge nicht Teil der „Theorie der Bewegung“. Gemeint ist damit, daß Minimalitätsbarrieren nicht subjazenrelevant sind, also keine Grenzknoten definieren. Erinnert sei daran, daß „Theorie der Bewegung“ nicht so verstanden wird, als würden in dieser Theorie alle Restriktionen über Be-

wegungen behandelt. Denn das ECP beinhaltet *de facto* Restriktionen über Bewegung, gehört aber Chomskys Sprachgebrauch nicht in die Theorie der Bewegung, sondern in die Theorie der Rektion.

Die Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Barrierentypen läßt sich so zusammenfassen:

- Merke:**
- L-Markierungsbarrieren sind subjazenzrelevant.
  - Minimalitätsbarrieren sind **nicht** subjazenzrelevant.
  - Beide Barrierentypen sind ECP-relevant.

KOMMENTAR: Chomskys Terminologie bereitet anfangs einiges Kopfzerbrechen. Hat man sie jedoch einmal durchschaut, sollte zugleich klar werden, daß mit einer lediglich terminologischen Vereinheitlichung letztendlich nichts gewonnen wird, wenn L-Markierungsbarrieren und Minimalitätsbarrieren gänzlich unterschiedliche Rollen in der Theorie spielen. Es drängt sich hier der Eindruck auf, als solle über einen rhetorischen Kniff eine Vereinheitlichung suggeriert werden, die *de facto* nicht besteht. Denn erinnert man sich an das ursprüngliche Programm, einen gemeinsamen Begriff für Subjazen und Rektion herauszuarbeiten, so stehen wir immer noch vor zwei letztlich gänzlich verschiedenen Konzepten, wobei der L-Markierungsbegriff eher für Subjazen gemacht zu sein scheint, während der Minimalitätsbegriff eher für Kasus-Rektion zuständig ist. Gäbe es nicht im Bereich der Antezedensrektion geringfügige Überlappungen, könnte man wohl kaum auf die Idee verfallen, hier eine großartige Vereinheitlichung der Theorie sehen zu wollen. Die vielfach gefeierte (ich würde sagen: beschworene) Vereinheitlichung beruht also bisher allein darauf, daß für Einbettungen mit leerem C-Kopf die L-Markierungsbarriere für das ECP benötigt wird. Ließen sich diese Fälle anders erklären, könnte man Subjazen und Antezedensrektion gänzlich voneinander trennen. Beide Konzepte hätten nicht das geringste miteinander zu tun!

Chomskys Anspruch, zu vereinheitlichen, scheint dennoch nicht gänzlich gescheitert, denn immerhin sind beide Barrierenkonzeptionen in ihren empirischen Auswirkungen (nicht konzeptuell!) hinreichend *ähnlich*. Man könnte auch dann guten Gewissens von einer Vereinheitlichung sprechen, wenn man die wenigen Minimalitätseffekte für Bewegung (bzw. die L-Markierungseffekte) anders erklären und somit auf die Minimalitätsbedingung (bzw. die L-Markierungsbarriere) verzichten könnte. Man hätte dann immerhin einheitliche Konzepte für Subjazen und Antezedensrektion, müßte aber Ambiguitäten bei der Kasuzuweisung in Kauf nehmen. Eine solche Theorie wäre gewissermaßen eine „Theorie der Bewegung“ (inklusive der „Antezedensrektion“), sie wäre jedoch keine Theorie des ursprünglichen, von der Kasustheorie abgeleiteten Rektionsbegriffs.

KOMMENTAR: Interessant wäre es, zu analysieren, in welcher Form Behauptungen darüber aufgestellt werden, was eigentlich „vereinheitlicht“ worden ist, und was unter dem Begriff jeweils verstanden wird. (Habe ich Äpfel und Birnen vereinheitlicht, indem ich sie „Obst“ nenne?) Chomsky selbst drückt sich be-

kanntlich immer recht vorsichtig aus, aber schon der Klappentext der *Barriers* verspricht gleich im ersten Satz: „*This monograph explores several complex questions concerning the theories of government and bounding, including, in particular, the possibility of a unified approach to these topics.*“ Immerhin ist hier nur von einer „*possibility*“ die Rede. Eher enttäuscht äußern sich auch Lightfoot und Weinberg in ihrer Rezension: „*This unification is not as grand as it appeared to be . . . no unique notion of government remains which plays as central a role as in earlier formulations*“ (S. 374). Denn schließlich bleibt immer noch die Spaltung in zwei gänzlich voneinander unabhängige Barrierentypen.

AUFGABE 22: Durch welche(n) Barrierentyp(en) wird PRO vor Rektion geschützt?

AUFGABE 23: Analysiere: *Who believes (that) Mary loves which man's brother.* Muß in LF zyklisch bewegt werden?

AUFGABE 24: Darf die lange LF-Bewegung von *which book* nach *who<sub>i</sub>* in *who<sub>i</sub> knows who<sub>j</sub> read which book*

Zwischenspurten generieren?

## VI. Die VP-Barriere

### 6.1 L-Markierung

Im letzten Abschnitt habe ich angekündigt, den Begriff der L-Markierung zu definieren. L-Markierung ist ein Spezialfall von  $\theta$ -Rektion und wird in die Bestimmung von Protobarrieren eingehen.

**L-Markierung:**  $\alpha$  L-markiert  $\beta$  genau dann, wenn  $\alpha$  eine lexikalische Kategorie ist, die  $\beta$   $\theta$ -regiert.

L-Markierung unterscheidet sich von  $\theta$ -Rektion also lediglich dadurch, daß das  $\theta$ -markierende Element zu einer lexikalischen Kategorie gehört. Der einzige  $X^0$ -Kopf, welcher  $\theta$ -regiert, jedoch nicht L-markiert, ist INFL. Nehmen wir nun an, daß Transparenz für Bewegung, also „Objekthaftigkeit“ nicht wie bisher durch  $\theta$ -Rektion definiert wird, sondern durch L-Markierung. Dies entspricht der schon einmal erwähnten Intuition, daß der Begriff des Objektes für lexikalische Kategorien sinnvoller erscheint als für nicht-lexikalische Kategorien. Die Veränderungen in den entsprechenden Definitionen werden sofort aufgelistet. Was folgt aus dieser Einengung des Objektbegriffs? Zunächst lediglich, daß die VP, welche nicht L-markiert ist, zur Barriere wird. Dies bedeutet, daß in einem einfachen Fragesatz wie

What<sub>i</sub> does [IP John [VP see t<sub>i</sub> ]]

eine VP-Barriere überkreuzt werden muß; da wir die Subjazenbedingung über Vererbung definiert haben, wäre IP Vererbungsbarriere, und Bewegung in einem Schritt wäre aus Subjazen Gründen unzulässig. Da wir jedoch im letzten Abschnitt ohnehin die Möglichkeit vorgesehen haben, an VP zu adjungieren, kann, ja muß auch in diesem Fall auf die Adjunktion an VP zurückgegriffen werden, um eine Subjazenverletzung abzuwenden. Die Analyse des Satzes wäre also

What<sub>i</sub> does [IP John [VP t'<sub>i</sub> [VP see t<sub>i</sub> ]]

Hier ist bei der Bewegung des Objektes zunächst an die VP adjungiert worden. Für die Beziehung zwischen t'<sub>i</sub> und t<sub>i</sub> galt, daß das untere VP-Segment kein Grenzknoten zwischen t'<sub>i</sub> und t<sub>i</sub> darstellt; d.h. die erste Bewegung überschreitet keine Barriere. Bezüglich t'<sub>i</sub> gilt nun aber, daß die VP keine Barriere für t'<sub>i</sub> sein kann, denn wir hatten explizit gefordert, daß eine solche das zu regierende Element inkludiert. Daher kann auch IP nicht zur Vererbungsbarriere für t'<sub>i</sub> werden.

Man sieht, daß jeder Bewegungsschritt ohne Überschreitung einer Barriere möglich ist, weswegen auch keine Subjazenzerletzung vorliegt. Diese Analyse sagt also voraus, daß der Barrierenstatus der VP durch Adjunktion an VP umgangen werden muß, und zwar sowohl im Falle der Minimalitätsbarriere (für Adjunkte) wie im Falle der L-Markierungsbarriere (für Argumente). Durch die Verengung des Objektbegriffs scheint sich also im Prinzip nichts wesentlich Neues zu ergeben, denn die Adjunktion an VP war ohnehin zur Beseitigung der Minimalitätsbarriere notwendig.

Die Barrierentheorie Chomskys beruht nun in der Tat auf dem Begriff der L-Markierung. In diesem Abschnitt sind wir nun endlich in der Lage, alle bisher relevanten Begriffe mit dem Ziel einer (möglichst) wortgetreuen Übersetzung zusammenzustellen und so wiederzugeben, wie sie in den *Barriers* definiert werden. Wir beginnen mit der Definition der L-Markierungsbarriere. Hierzu ist es notwendig, die von mir eingeführte Protobarriere durch einen Begriff zu ersetzen, der sich auf L-Markierung bezieht. Dieser Begriff wird von Chomsky „*blocking category*“ (BC) genannt und wie folgt definiert:

**Blockierende Kategorie:**  $\gamma$  ist eine BC für  $\beta$  genau dann, wenn  $\gamma$  nicht L-markiert ist und  $\beta$  dominiert. (S.14)

Zu beachten ist hier wiederum, daß Dominanz im Sinne von „Inklusion“ verstanden werden muß, denn Chomsky definiert (auf S.7):

**Dominanz:**  $\alpha$  wird von  $\beta$  dominiert genau dann, wenn  $\alpha$  von jedem Segment von  $\beta$  dominiert wird.

Der Barrierenbegriff (S.14) lautet erwartungsgemäß:

**Barriere:**  $\gamma$  ist eine Barriere für  $\beta$  genau dann, wenn (a) oder (b) gilt:

- (a)  $\gamma$  dominiert unmittelbar  $\delta$ , wobei  $\delta$  eine BC für  $\beta$  ist.
- (b)  $\gamma$  ist eine BC für  $\beta$ ,  $\gamma \neq \text{IP}$ .

Den hier formalisierten Begriff haben wir auch L-Markierungsbarriere oder kürzer L-Barriere genannt. Wir kommen auf gewisse Folgerungen dieser Reformulierung noch zu sprechen; für die bisher betrachteten Daten leistet die modifizierte Theorie jedoch genau dasselbe wie die alte Theorie; der einzige empirische Unterschied ist, daß nunmehr auch aus Subjazenzen Gründen an VP adjungiert werden muß<sup>14</sup>.

Der Vollständigkeit halber seien nun auch noch die übrigen bisher benutzten Begriffe und Prinzipien wiederholt. Der Rektionsbegriff aus den *Barriers* wird dort (S.9) vor der Einführung der Minimalitätstheorie definiert und lautet daher:

<sup>14</sup>Ein lediglich formaler Unterschied betrifft die Stelligkeit der Begriffe: Während „Barriere für“ zweistellig ist, ist „Barriere zwischen“ dreistellig. Hinzu kommt beim dreistelligen Begriff, daß das Antezedens von der Barriere exkludiert wird; die analoge Bedingung findet sich bei Verwendung des zweistelligen Begriffs erst in der unmittelbar folgenden Definition von Rektion.

**Rektion:**  $\alpha$  regiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:  $\alpha$  m-kommandiert  $\beta$ , und es gibt keine Barriere  $\gamma$  für  $\beta$ , die  $\alpha$  exkludiert.

**Exklusion:**  $\alpha$  exkludiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt: Kein Segment von  $\alpha$  dominiert  $\beta$ .

**m-Kommando:**  $\alpha$  m-kommandiert  $\beta$  genau dann, wenn  $\alpha$   $\beta$  nicht dominiert und jede maximale Projektion  $\gamma$ , die  $\alpha$  dominiert,  $\beta$  dominiert.

Zu beachten ist, daß Dominanz hier wieder im Sinne von Inklusion zu verstehen ist; unter einer „Barriere“ wird im Kontext der Diskussion der CED-Effekte zunächst nur die L-Markierungsbarriere verstanden, später (S.42ff) aber auch die Minimalitätsbarriere:

**Minimalitätsbarriere:**  $\gamma$  ist eine M-Barriere für  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a)  $\gamma$  inkludiert  $\beta$ ,
- (b)  $\gamma$  ist die nächste Projektion eines nicht- leeren Kopfes, und
- (c)  $\gamma \neq I'$ .

Genau genommen müßte Rektion also so definiert werden:

**Rektion:**  $\alpha$  regiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:  $\alpha$  m-kommandiert  $\beta$ , und es gibt keine L- oder M-Barriere für  $\beta$ , die  $\alpha$  exkludiert.

Im folgenden wird strikt zwischen M- und L-Barrieren unterschieden. Falls der Begriff der Barriere trotzdem ohne weitere Qualifikation gebraucht wird, ist stets „L- oder M-Barriere“ gemeint. Im Gegensatz zum Rektionsbegriff beruht die Subjazenzenz allein auf der L-Barriere:

**Subjazenzenz:** Eine Subjazenzenzverletzung bezüglich  $\alpha$  und  $\beta$  liegt genau dann vor, wenn es (mindestens) zwei L-Barrieren für  $\beta$  gibt, die  $\alpha$  exkludieren.

Während nun die Transparenz qua Subjazenzenz auf fehlende L-Markierung zurückgeht, bleibt die Mobilität (qua ECP) von der  $\theta$ -Rektion abhängig:

**Strikte Rektion:**  $\alpha$  regiert  $\beta$  strikt, wenn gilt:  $\alpha$   $\theta$ -regiert  $\beta$  oder  $\alpha$  antezedensregiert  $\beta$ . (S. 17)

**$\theta$ -Rektion:**  $\alpha$   $\theta$ -regiert  $\beta$  genau dann, wenn  $\alpha$  eine  $X^0$ -Kategorie ist,  $\alpha$  und  $\beta$  Schwestern sind und  $\beta$  von  $\alpha$   $\theta$ -markiert wird. (S. 15)

**Antezedensrektion:**  $\alpha$  antezedensregiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a)  $\alpha$  regiert  $\beta$  und
- (b)  $\alpha$  und  $\beta$  sind koindiziert.

Damit haben wir den Kanon der wichtigsten Definitionen aus den *Barriers* abgehandelt und können nun wieder auf einige empirische Auswirkungen der Theorie zurückkommen.

## 6.2 Subjazenzen und Adjunktion an VP

Da ist zunächst die im letzten Kapitel gestellte Frage zu beantworten, ob denn durch die in Kapitel III noch nicht vorhergesehene Möglichkeit, an VP zu adjungieren, neue Fluchtwege eröffnet werden. Es scheint daher notwendig, die Subjazenzen Daten erneut zu analysieren, insbesondere ist zu fragen, ob die Adjunktion nicht gerade solche Extraktionsmöglichkeiten eröffnet, die früher zu Recht ausgeschlossen waren. Der Systematik des dritten Kapitels folgend betrachten wir zunächst die CED-Effekte. Zur Extraktion aus Subjekten ist nichts zu sagen, denn diese überquert den VP-Knoten ohnehin nicht. Bei der Extraktion aus Adjunkten gibt es in der Tat Probleme. Standardannahme war, daß adverbiale Bestimmungen an VP adjungiert sind. Das Adjunkt selbst ist L-Barriere; in der Regel auch M-Barriere. Subjazenzen betrifft nur L-Barrieren, folglich erscheint es bei „langer“ Bewegung von Objekten wie in

??What<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> John [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> fall asleep ]][<sub>PP</sub> before [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub>' [<sub>IP</sub> PRO [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> talking about t<sub>i</sub> ]]]]

nicht ausgeschlossen, „zwischen durch“ an VP zu adjungieren: Die Bewegung von t'<sub>i</sub>' zu t'<sub>i</sub>' verläuft nur über den Grenzknoten PP und sollte daher statthaft sein. Auch wenn das Adjunkt von der VP inkludiert wird, wäre Adjunktion an die Matrix-VP möglich. Die noch verbliebene Option, Adjunkte immer an IP zu erzeugen, ließe es nicht zu, die Ungrammatikalität von

\*How<sub>i</sub> did John [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> know [<sub>CP</sub> what<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix t<sub>j</sub> ] t<sub>i</sub> ]]]]

abzuleiten. Zudem wäre eine Struktur, in der die VP das Adjunkt exkludiert, wohl kaum mit gängigen Konstituententests vereinbar, cf.

[<sub>VP</sub> Falling asleep before talking about it ] is what John did

Das Problem wird in den *Barriers* nicht diskutiert. Ein möglicher Ausweg wäre etwa, Adjunktion in der relevanten Konfiguration *ad hoc* zu verbieten, also durch einen Filter der Form

\*[<sub>XP</sub> t' [<sub>XP</sub> [<sub>YP</sub> ... t ... ] [<sub>XP</sub> ... ] [<sub>YP</sub> ... t ... ]]]

(wobei YP rechts oder links an XP adjungiert ist). Möglicherweise greift ein solches Vorgehen jedoch zu kurz, dann nämlich, wenn man die Möglichkeit der Adjunktion an IP in Betracht zieht, wie sie von einigen Autoren für die Extrapolation von Relativsätzen aus Subjekten angenommen wurden, z.B. in:

??What<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> [<sub>NP</sub> some toys<sub>j</sub> t<sub>k</sub> ] arrive ] [<sub>CP<sub>k</sub></sub> Op<sub>j</sub> (for you) to [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> play t<sub>i</sub> with t<sub>j</sub> ]]]]

Nach der Extrapolation steht zwischen t'<sub>i</sub>' und what<sub>i</sub>, gerade ein einziger Grenzknoten, nämlich die extrapolierte CP, welche jetzt nicht mehr von IP inkludiert wird und IP daher auch nicht zur Vererbungsbarriere machen kann.)

Eine Lösung des Problems ergäbe sich aus der Hypothese, daß Extrapolation erst in der phonetischen Form geschieht. Dies wird in den *Barriers* in

der Tat (auf S. 41) erwogen. Eine prinzipielle Problemlösung wird dadurch jedoch nicht erreicht, denn zum einen unterliegt Extraposition offenbar syntaktischen Restriktionen (s. Ross (1967) oder Guéron & May (1984)), zum anderen benötigen wir den soeben postulierten Filter unabhängig von der Extraposition, also auch für basisgenerierte Adjunkte. In Müller & Sternefeld (1990) haben wir postuliert, daß schon ein Segment einer XP Vererbungsbarriere sein kann. Damit begegnet man einer konzeptuellen Schwäche der Subjazenz als Zwei-Knoten-Bedingung, denn der Inselcharakter von (nicht-finiten) Relativsätzen hängt kontingent von ihrer Position im Baum ab, was intuitiv unerwünscht ist: Ob extraponiert oder nicht, in beiden Fällen sollte ein Relativsatz Barriere sein. Wir haben daher ebenfalls erwogen, doch wieder zu einer Ein-Knoten-Theorie der Subjazenz zurückzukehren. Dieser Vorschlag ist mit der bisher entwickelten Barrierentheorie unverträglich und kann daher erst in Kapitel X diskutiert werden.

## 6.3 Münchhausen-Effekte

### 6.3.1 NP-Bewegung

Bisher haben wir nur die *wh*-Bewegung betrachtet, also jene Instanz von „Bewege- $\alpha$ “, bei der in eine Nicht-Argument-Position bewegt wird, nämlich in SpecC oder in eine an VP adjungierte Position. Betrachten wir nun jedoch Bewegungen in eine Argument-Position. Die sog. NP-Bewegung stellt die Barrierentheorie vor unerwartete Probleme.

Beispiel:                    John<sub>i</sub> was considered [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be intelligent ]

Hier handelt es sich um einen ganz normalen Fall von Anhebung oder „*raising*“: Die Spur befindet sich an einer Subjektposition, folglich unterliegt sie der Bedingung der Antezedensreaktion. Sicher ist die IP ein Argument von *consider*, daher L-markiert und keine Barriere. Klarerweise ist aber die Matrix-VP eine Barriere für die Bewegung von John<sub>i</sub>; und zwar sowohl eine Minimalitäts- wie eine L-Markierungsbarriere.

Wo ist hier das Problem, wird man fragen. Denn was hier stört – der Barrierencharakter von VP – läßt sich durch Adjunktion auf die übliche Weise beseitigen:

John<sub>i</sub> was [<sub>VP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> considered [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be intelligent ]]]

Leider widerspricht eine solche Analyse einer wichtigen Generalisierung für Bewegungsprozesse: Jede Bewegung von einer Nicht-Argument-Position aus in eine Argument-Position hinein ist unzulässig! Mit diesem Verbot wurden schon seit Erfindung des COMP-Schlupfloches in Chomsky (1973) unzulässige Anhebungen wie



\*John<sub>i</sub> was believed [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> has left ]]

\*John<sub>i</sub> seems [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> will win ]]

blockiert. (In *Government and Binding* kann die Unzulässigkeit von Bewegungen dieser Art – „improper movement“ genannt – aus Prinzipien der Bindungs- und  $\theta$ -Theorie abgeleitet werden). Im Kontrast dazu wird sog. „zyklische Bewegung“ von einer A-quer-Position in eine weitere A-quer-Position als grammatisch bewertet (cf. Lasnik & Uriagereka, S.90):

Who<sub>i</sub> is it likely [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> will win the race ]]

Who<sub>i</sub> did it seem [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> would win ]]

Die Beispiele von unerlaubter Bewegung über SpecC bieten genügend Motivation, an der folgenden generellen Beschränkung festzuhalten:

**Merke:** NP-Bewegung darf nur über A-Positionen gehen.

**AUFGABE 25:** Zeige, wie die Ungrammatikalität der Bewegung von einer Nicht-Argument-Position in eine Argument-Position in der *GB*-Theorie abgeleitet werden kann. (Es gibt zwei Möglichkeiten: Zum einen eine Ableitung über Prinzip (C) der Bindungstheorie, zum anderen über die Kettendefinition und das  $\theta$ -Kriterium).

**AUFGABE 26:** In *GB* kann dieser Merksatz aus Prinzip (C) der Bindungstheorie abgeleitet werden, denn die bei der Bewegung in eine A-quer-Position entstandene Variable wird durch die Bewegung in eine A-Positionen A-gebunden, im Widerspruch zum Prinzip (C). In Chomsky (1986) wird erwogen, daß die Bindungstheorie auf LF operiert, in den *Barriers* wird angenommen, daß Zwischenspuren auf dem Weg zu LF getilgt werden können. Sind diese Annahmen miteinander kompatibel?

Durch das Adjunktionsverbot für NP-Bewegung ergibt sich zwar die Chance, „zu weite“ NP-Bewegung durch Barrieren zu blockieren (worauf wir in Abschnitt 7.4. zurückkommen werden), andererseits verbleibt jetzt das Problem, daß schon die Möglichkeit der kurzen Bewegung, somit der NP-Bewegung überhaupt, durch die VP-Barriere blockiert ist.

Chomskys Lösung dieses Problems ist einigermaßen verblüffend. Voraussetzung seiner Erklärung ist ein Mechanismus, der in zahlreichen Schriften von Williams, zuerst wohl in Williams (1980) propagiert wird. Es handelt sich um die These, daß die Elemente einer „Prädikationsbeziehung“, also prototypisch „Subjekt“ und „Prädikat“, miteinander koindiziert sind. Es ist klar, daß aus dieser These noch nichts folgt, wenn man nicht weiß, wozu diese Art der Koindizierung dienen soll. Die Idee ist, daß über diese Art von Indizierung Antezedensreaktion **durch eine lexikalische Kategorie** ermöglicht wird. Schauen wir uns dies genauer an:

Beispiel: John<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> seems<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be sleeping ]]

Gemäß der Williams'schen These sind Subjekt und Prädikat, also John

und seem koindiziert. Das Subjekt ist aber auch mit seiner Spur koindiziert. Aus der Transitivität der Koindizierung folgt, daß auch seem und die Spur koindiziert sind. Zu beobachten ist weiterhin, daß das Prädikat seem durch keine Barriere von der Spur getrennt ist.

Chomsky nimmt nun an, daß die Spur durch seems strikt regiert wird, weil die Beziehung zwischen beiden Elementen als ein Fall von Antezedensreaktion angesehen werden kann. Hierzu beachte man, daß in der *Barriers*-Definition der Antezedensreaktion nicht mehr von der Übereinstimmung von Merkmalen (insbesondere von kategorialen Merkmalen) die Rede ist, wie dies in unserer ursprünglichen Definition aus Kapitel I der Fall war. Vielmehr wird für Antezedensreaktion lediglich Rektion plus Koindizierung verlangt, was aufgrund der Indizierungskonvention auf seems<sub>i</sub> und t<sub>i</sub> offensichtlich zutrifft.

KOMMENTAR: Hier von „Antezedensreaktion“ zu sprechen, ist eine merkwürdige Ausdehnung der Terminologie, denn in welchem Sinne sollte das Verb Antezedens der NP sein? Andererseits ist klar, daß der jetzt nicht mehr verfügbare, an der Kasusreaktion orientierte Begriff der „lexikalischen Rektion“ (der Subjektspur) im Rahmen dieses Systems durch nichts anderes als den Begriff der Antezedensreaktion ersetzt werden kann. Will man weder am Barrierenstatus der VP noch an der Definition der strikten Rektion durch  $\theta$ -Rektion etwas ändern, scheint es keinen anderen Ausweg zu geben, als auf Antezedensreaktion auszuweichen.

Ein wesentlicher Aspekt dieser Lösung besteht also darin, daß die VP-Barriere überhaupt nicht beseitigt wird! Statt dessen wird ein „Ersatz-Antezedens“ **innerhalb der VP** geschaffen.

AUFGABE 27: Anhand von mit that eingeleiteten Relativsätzen (siehe z.B. Radford (1980) oder Pesetsky (1981), wo argumentiert wird, daß that in dieser Konstruktion ein mit einem leeren Operator koindizierter Komplementierer ist) vergleiche man Chomskys Ableitung der that-trace-Effekte mit der Hypothese, IP sei im Kontext von that eine „inhärente“ Minimalitätsbarriere.

Kehren wir nun zu der eingangs betrachteten Passivkonstruktion vom Typ *John was believed to be a fool* zurück. Chomsky geht hier wie schon in *Government and Binding* davon aus, daß Koindizierung als Kongruenz zu interpretieren ist. Daher sind John und was koindiziert. Sind was und believed jeweils Köpfe verschiedener Projektionen, so muß zwischen was und believed eine VP stehen, weswegen unser Problem noch nicht gelöst ist, denn diese VP wäre immer noch Barriere zwischen was und der Spur.

Beispiel:            John<sub>i</sub> [ <sub>$\alpha$</sub>  was<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> believed [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to be a fool ]]]

Chomsky nimmt nun weiterhin an, daß „aspektuelle“ Verben wie have und be zur Kategorie V gehören, so daß  $\alpha$  in unserem Beispiel eine VP sein muß. Und nun der Trick: Obwohl also was<sub>i</sub> eigentlich der Kopf dieser VP sein müßte, stipuliert Chomsky, daß es sich hier um eine Adjunktionsstruktur handelt,

daß also die Projektion von *believed* das Verb *was* nicht exkludiert. Daher kann *was* die Spur antezedensregieren.

KOMMENTAR: An anderer Stelle wurde jedoch gefordert, daß an maximale Projektionen wie VP nur maximale Projektionen adjungiert werden können. Dies kann bei basisgenerierter „Adjunktion“ der betrachteten Art jedoch nicht gelten, denn *was* ist ja eine  $X^0$ -Kategorie und trotzdem an die maximale Projektion VP adjungiert. Hier überhaupt von „Adjunktion“ zu sprechen, ist m.E. wieder eine problematische Extrapolation der Terminologie.

Eine weitere Komplikation ist mit Chomskys Annahme verbunden, daß Modalverben nicht zur Kategorie V, sondern zur Kategorie I gehören.

Beispiel:                    John<sub>i</sub> [<sub>I</sub> will<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> be [<sub>VP</sub> killed t<sub>i</sub> ]]]

Das Problem entsteht nun dadurch, daß die Projektion von *killed* das Modalverb exkludiert, so daß keine Antezedensreaktion möglich ist.

Für diesen Fall nimmt Chomsky kurzerhand an, daß *will* und *be* koindiziert sein müssen, wobei er diese Koindizierung als „abstrakte Kongruenz“ und als „*head-head-agreement*“ bezeichnet.

KOMMENTAR: Aber *was* soll unter „abstrakter Kongruenz“ verstanden werden? Wieder wird Terminologie extrapoliert, ohne einen intuitiven Sinn damit zu verbinden. Was hier übrigens als „Kongruenz“ bezeichnet wird, fällt klassischerweise (d.h. bei Bech 1955/57) unter „Statusreaktion“, also letztlich unter Rektion. – Alternativ zum „*head-head-agreement*“ könnte Koindizierung auch als eine technische Ausformulierung des von Bech (1955/57) eingeführten Begriffs des Verbalfeldes interpretiert werden. Damit würde für John *was* considered to be a fool zumindest Koindizierung von *was* mit *considered* vorausgesetzt, wodurch sich die unintuitive Annahme über die „basisgenerierte“ Adjunktion von V an VP erübrigen würde. Auf S. 77 der *Barriers* wird übrigens zuerst die Adjunktionsthese für „aspektuelle Verben“ (*have* und *be*) vertreten, erst später (im Zusammenhang mit Modalverben) wird bemerkt, daß auch dieser Trick nicht ausreicht, um die erwünschten Resultate zu erzielen.

„Abstrakte Kongruenz“ muß nun auch bei Anhebungsadjektiven vorliegen, z.B. zwischen *is* und *likely* in:

John<sub>i</sub> is<sub>i</sub> [<sub>AP</sub> likely<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to win ]]]

Denn die AP ist als Minimalitätsbarriere durch nichts zu beseitigen. Folglich muß Rektion schon innerhalb der AP stattfinden.

KOMMENTAR: Ein Problem ergibt sich nun aber aus Chomskys Annahme über Kongruenz: Wir haben gesehen, daß „abstrakte Kongruenz“ zur Koindizierung führt; ganz generell wird angenommen, daß jede Art von Spezifikator-Kopf-Beziehung unter „abstrakte Kongruenz“ fällt, also auch die SpecC-C-Beziehung. Das heißt dann aber auch, daß der Spezifikator von CP notwendigerweise mit C koindiziert ist. Wenn nun aber das Subjekt nach SpecC bewegt

wird, ist die Subjektspur von einem koindizierten C antezedensregiert, und zwar unabhängig davon, ob in C ein *that* steht oder nicht, m.a.W., die *that-trace*-Effekte wären nicht mehr ableitbar. Das Problem wird in den *Barriers* nicht diskutiert; es macht jedoch die Theorie in den drei Punkten Spec-Kopf Kongruenz als Koindizierung, erweiterte Antezedensreaktion und VP-Barriere fragwürdig. In den letzten Kapiteln werden wir diese Fragwürdigkeiten beseitigen, indem wir zeigen, daß man auf alle drei Konzepte verzichten kann.

KOMMENTAR: Betrachten wir die Einbettung unter dem Modalverb und I-Element *will* in

John<sub>i</sub> will<sub>i</sub> [VP be likely<sub>i</sub> [IP t<sub>i</sub> to win ]]

so zeigt sich, daß einerseits keine L-Markierung der VP vorliegt, die VP also Barriere sein muß (was im Abschnitt 6.4. noch näher zu motivieren sein wird), andererseits jedoch über die VP als L-Markierungsbarriere hinwegindiziert werden muß. Ich halte dies für eine wesentliche Schwäche der Theorie, denn Barrieren sollten doch Grenzen für möglichst viele syntaktische Prozesse sein! Das Problem der VP als Barriere für NP-Bewegung wird so nur verschoben auf das Problem der VP als Barriere für Koindizierung!

Man sieht: Die Konsequenz, daß die VP eine Barriere ist, schafft beträchtliche Probleme: Stipulationen über Koindizierungen und eine Erweiterung des Begriffs der Antezedensreaktion waren die Folge.

### 6.3.2 V-Bewegung

Eine genauere Ausführung des im letzten Abschnitt angeschnittenen Kongruenzgedankens – Subjekt und Verb kongruieren in Person und Numerus und sind daher koindiziert – läßt uns fast zwangsläufig auf die zentrale Rolle des I-Knotens zu sprechen kommen, denn in diesem sind die Kongruenzmerkmale lokalisiert. Während in der *GB*-Theorie diese Merkmale durch eine phonologische Regel zum Verb gebracht werden, wird in den *Barriers* das Verb nach I bewegt:

John [I<sub>r</sub> walks<sub>i</sub> [VP t<sub>i</sub> ]]

Da schon in *GB* die Kongruenz mit dem Subjekt durch Koindizierung ausgedrückt wird, erhalten wir:

John<sub>i</sub> [I<sub>r</sub> walks<sub>i</sub> [VP t<sub>i</sub> ]]

Und ebenso:

John<sub>i</sub> [I<sub>r</sub> was<sub>i</sub> [VP t<sub>i</sub> [VP arrested t<sub>i</sub> ]]

Die erste Spur ist die Spur des Verbs, die zweite Spur ist die Spur von John. Es ist klar, daß die zweite Spur von der ersten antezedensregiert wird.

Der Unterschied zur *GB*-Theorie ist also der, daß INFL nicht mehr *gesenkt* wird, sondern V wird *angehoben*. Konzeptuell ist dies sicher ein Fortschritt, denn *lowering* ist ein eher „exceptioneller“ Prozeß, während Anhebung „das Normale“ ist.

**BEMERKUNG:** In den *Barriers* wird nicht expliziert, ob es sich bei dieser Bewegung um Substitution in I oder um Adjunktion an I handeln soll, dort ist sehr allgemein von „Amalgamierung“ die Rede; ich nehme an, daß V an I adjungiert ist. Chomsky bezeichnet den durch Adjunktion an I entstandenen Komplex mit  $V_I$ .

**AUFGABE 28:** Diskutiere die Konsequenzen einer solchen Anhebungsanalyse für die Kasuszuweisung an die invertierte Position des Italienischen und für die Klassifikation der Subjektposition.

**KOMMENTAR:** Die Bewegung von  $walks_i$  an I darf jedoch nicht dazu führen, daß die Subjektposition von  $walks_i$  antezedensregiert wird! Denn sonst wären die *that-trace*-Effekte nicht mehr ableitbar. Man könnte also fordern, daß Antezedensrektion einer strikteren c-Kommandobedingung unterliegt als Kasusrektion. Wir werden allerdings im nächsten Abschnitt sehen, daß auch diese Forderung noch nicht ausreichend ist, um unerwünschte Nebeneffekte auszuschließen.

**AUFGABE 29:** Führt die Bewegung nach I dazu, daß *Spec I*  $\theta$ -regiert wird? Man betrachte nun also die folgende Anhebung und überlege, welches Problem sich hierbei ergeben könnte:

$$\begin{aligned} & \text{John } [_I \text{ walk}_i + I \text{ } [_{VP} t_i ] ] \\ & = \text{John } [_I \text{ walk}_i \text{ } [_{VP} t_i ] ] \end{aligned}$$

Richtig, die Bewegung des Verbs überschreitet zwar keine Minimalitätsbarriere, aber – so scheint es – doch eine L-Markierungsbarriere!

Natürlich gehen wir wieder davon aus, daß sämtliche Spuren dem ECP unterliegen, also auch die Spuren von lexikalischen Kategorien. Dies scheint insofern sinnvoll, als die Barrierentheorie eine recht einleuchtende *Beschränkung* für die Bewegung von Köpfen beinhaltet. Wir kommen darauf im nächsten Abschnitt zu sprechen.

Es ergibt sich also, daß Spuren von Köpfen ECP-relevant sind; da es sich nicht um Objektspuren handelt, müssen sie antezedensregiert sein. Und hier stört nun einmal die VP. Bezüglich einer Konfiguration wie

$$\text{John } [_I \text{ walk}_i \text{ } [_{VP} t_i ] ]$$

argumentiert Chomsky (S. 70) jedoch wie folgt: „*Prior to V-raising, I does not L-mark VP ... because it is not lexical. After V-raising, the newly formed element  $V_I$  is lexical and therefore L-marks VP ... Since  $V_I$  L-marks VP ... , raising of V to the position of the  $\theta$ -governor I of VP is legitimate, producing no ECP-violation; VP is no longer a barrier for the trace of V, which is therefore properly governed by the raised V.*“ Da das ECP aber keine Bedingung an Bewegung ist, sondern eine an die LF-Repräsentation, wird die Spur in LF (und in der S-Struktur) antezedensregiert.

**KOMMENTAR:** Man kann sich des Eindruck nicht erwehren, als ziehe sich das Verb „an den Haaren“ (?) selbst aus dem Sumpf. Aber dies ist vielleicht kein Einwand, denn der Eindruck drängt sich nur dann auf, wenn man Bewegung zu

„dynamisch“ betrachtet, als ob eine Barriere für Bewegung dadurch beseitigt werde, daß man sie durchbricht. (Und daran hätten Anarchosyndikalisten wie Chomsky wohl nichts auszusetzen, sofern alles formal korrekt zugeht.) Problematisch bleibt jedoch auch bei repräsentationeller Sichtweise, daß sich das Verb quasi selber L-markiert, indem es die VP, aus der es stammt, quasi  $\theta$ -markiert. Der Trick lebt also von einer gewissen formalen Unsauberkeit, da zwischen I und  $V_I$  nicht unterschieden wird. Folgte man der Argumentation wortwörtlich, so sollte mit der Bewegung von V nach I die funktionale zur lexikalischen Kategorie werden, damit L-Markierung zustande kommt. Dies wäre jedoch in anderen Kontexten gänzlich unerwünscht, z.B. sollte V in I nicht Akkusativ-Kasus an das Subjekt zuweisen können<sup>15</sup>. Streng genommen müßte also L-Markierung definiert werden als  $\theta$ -Rektion durch ein  $X^0$ -Element, das entweder ein lexikalischer Kopf ist oder einen solchen enthält. Es ist jedoch zu bezweifeln, ob es sich hierbei um eine intuitiv vernünftige Begriffsbildung handelt.

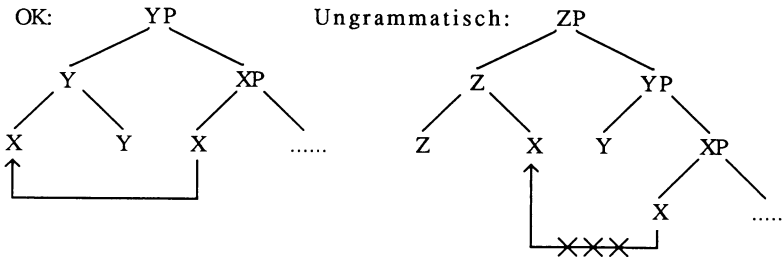
KOMMENTAR: Eine ganz analoge Situation entstand im letzten Abschnitt bei der NP-Bewegung: Vor der Bewegung an die Subjektposition kann bzw. muß angenommen werden, daß die zu bewegende NP und die Zielposition nicht koinzidiert sind, erst nach der Bewegung werden die Indizes identifiziert, denn erst syntaktische Prozesse können Koindizierung schaffen. Daher kann also erst nach der Bewegung ein Index geschaffen werden, der die Spur im erweiterten Sinne antezedensregiert. Diese Analyse setzt ebenfalls eine nicht-dynamische Sichtweise voraus, andernfalls auch hier ein typischer Münchhausen-Effekt entstünde.

Reflektiert man abschließend noch einmal die in diesem Abschnitt behandelte Schwierigkeit, so wird klar, daß das Problem der Chomskyschen Analyse lediglich aus der Annahme resultiert, nicht  $\theta$ -Rektion, sondern L-Markierung definiere Barrieren. Dadurch wurde die von I eingebettete VP zur L-Barriere. Das Problem wurde jedoch dadurch gelöst, daß V nach I bewegt wird. Die VP ist dann keine L-Barriere. Das Konzept der L-Barriere fällt dadurch jedoch empirisch nicht mit dem durch Protobarrieren definierten Begriff zusammen: Erstens wird in Infinitiven des Englischen anscheinend nicht nach I bewegt, so daß die von to eingebettete VP L-Markierungsbarriere bleibt. Und zweitens bleiben einige VPs auch aus anderen Gründen noch L-Barrieren: Bezüglich der Modalverben im Englischen wurde angenommen, daß diese keine lexikalischen Kategorien sind und daher die VP nicht zum „echten“ Objekt machen. Modalverben werden nicht innerhalb der VP erzeugt und nach I bewegt, sondern in der D-Struktur direkt in I erzeugt. Daraus folgt, daß die von ihnen eingebetteten VPs L-Barrieren bleiben. Eine positive Konsequenz daraus werden wir im nächsten Abschnitt diskutieren.

<sup>15</sup>Eine analoge Schwierigkeit entstand schon in GB bei der Bewegung von I nach V im Italienischen: Nach dieser Bewegung weist I Kasus zu an die postverbale Inversionsposition, während V diese Position strikt regiert. Bei wörtlicher Auslegung der Definitionen wäre ersteres nicht möglich.

## 6.4 Die Kopf-Bewegungs-Beschränkung

Die zuerst von Travis (1984) formulierte Kopf-Bewegungs-Beschränkung besagt, daß eine  $X^0$ -Kategorie nur bis zum nächsthöheren Kopf bewegt werden darf, also nur an dasjenige  $Y$  adjungiert werden darf, das die  $XP$  bzw.  $X^0$  regiert. Keinesfalls darf an einen höherliegenden Kopf bewegt werden:

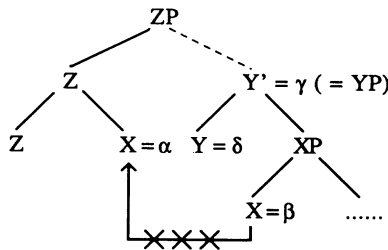


Das Prinzip muß als empirisch gut bestätigt angesehen werden (s. dazu auch Baker (1988)). Wir versuchen in diesem Abschnitt, es aus dem ECP abzuleiten. Dazu genügt anscheinend eine Betrachtung der Minimalitätskonfiguration

...  $\alpha$  ... [ $\gamma$  ...  $\delta$  ...  $\beta$  ...] wobei gilt:

- (a)  $\gamma$  exkludiert  $\alpha$ .
- (b)  $\gamma$  ist die nächste Projektion von  $\delta$ .

Auf den vorliegenden Fall übertragen gilt es zu zeigen, daß ein  $X^0$ -Antezedens  $\alpha$  seine Spur  $\beta$  nicht antezedensregieren kann, wenn ein weiterer lexikalischer Kopf, nämlich  $\delta$ , zwischen den beiden Köpfen liegt:



Genau diese Struktur wird gerade in der Minimalitätskonfiguration beschrieben, daher ist die Bewegung durch die M-Barriere  $\gamma$  blockiert.

An dieser Stelle muß jedoch erwähnt werden, daß es in Kapitel V notwendig war, der Kategorie  $I'$  explizit den Barrierencharakter abzusprechen. Wenn aber  $I'$  keine M-Barriere sein kann, so scheint es, als könne bei der Kopfbewegung von einer V-Position ausgehend direkt der übernächste Kopf angesteuert

werden. Zur Illustration einer solchen, die Kopf-Bewegung-Beschränkung verletzenden Ableitung betrachte man zunächst folgendes grammatische

Beispiel:                   When [C' will<sub>i</sub> [IP you [I' t<sub>i</sub> [VP stop ]]]]

Erinnert werde daran, daß Chomskys Annahme zufolge will als Modalverb schon in I erzeugt wird. Die *wh*-Bewegung löst dann die Bewegung der Modals in die leere C-Position aus. Im Grunde handelt es sich hier also um ein „Verb-Zweit-Phänomen“, wie wir es auch im Deutschen finden.

Zu verhindern gilt es, daß stop an Stelle von will nach C bewegt wird:

\*When [C' stop<sub>i</sub> [IP you [I' will [VP t<sub>i</sub> ]]]]

Die Minimalitätsbedingung nutzt hier nichts, denn I' kann keine Minimalitätsbarriere auslösen. (Dies wurde stipuliert, damit Adjunkte über I' nach SpecC bewegt werden können.) In diesem Falle hilft aber eine andere Barriere weiter. Wegen der Voraussetzung, daß will direkt in I erzeugt wird, und will kein lexikalisches Element ist, kann will der VP den vom ECP geforderten Objektstatus nicht geben. Es folgt, daß die VP eine L-Markierungsbarriere ist, welche als solche die zu lange Bewegung blockiert.

BEMERKUNG: Die „Verb-Zweit-Bewegung“ nach C wirft zwei zusätzliche Probleme auf: Zum einen darf will in C keine Minimalitätsbarriere C' auslösen – was etwa dadurch erreicht werden könnte, daß will nur an C adjungiert wird und nur „echte Köpfe“ M-Barrieren errichten können –, zum anderen darf (insbesondere in Sprachen wie Deutsch oder Spanisch, wo auch in eingebetteten Sätzen Verb-Zweit-Bewegung möglich ist) durch V-Bewegung nicht der Effekt entstehen, daß ein V in C das Subjekt antezedensregiert: Die Bewegung des Subjektes aus einem Verb-Zweit-Komplement wäre dann nur durch Subjazenz beschränkt; also wäre aus

daß Ede sagt [CP ihn [C' habe<sub>j</sub> [IP die Muse [VP geküßt t<sub>j</sub> ] t'<sub>j</sub> ]]]

die lange Bewegung des Subjektes ableitbar, denn i muß wegen der Kongruenz im I-System mit j identisch sein, so daß t<sub>i</sub> von habe<sub>j</sub> antezedensregiert wird:

\*Wer<sub>i</sub> sagt [VP t'<sub>i</sub> [VP Ede [CP ihn [C' habe<sub>j</sub> [IP t<sub>i</sub> [VP geküßt t<sub>j</sub> ] t'<sub>j</sub> ]]]]]

Die Bewegung überschreitet nur einen Grenzknoten und sollte daher in Ordnung sein. Eine eher „technische“ Lösung dieses Problems ergibt sich aus Chomskys Mechanismus der Bildung „erweiterter Ketten“: Während (Wer<sub>i</sub>, t'<sub>i</sub>, t<sub>i</sub>) und (habe<sub>j</sub>, t'<sub>j</sub>, t<sub>j</sub>) Ketten im üblichen Sinne sind, bildet das lexikalische Regens, welche eine Subjekt-NP im erweiterten Sinne antezedensregiert, zusammen mit diesem Subjekt eine „erweiterte Kette“. Intendiert ist dabei, daß strikte Rektion als Wohlgeformtheitsbedingung für Glieder (engl. „links“) einer (erweiterten) Kette aufgefaßt werden kann, wodurch erklärt werden soll, daß die leeren Pronominale PRO und pro, welche ja immer Köpfe von Ketten sind, nicht dem ECP unterliegen: Das ECP ist im wesentlichen ein „Kettenphänomen“, betrifft also das Verhältnis zwischen benachbarten



Elementen in einer Kette. Allerdings wird die Kettentheorie nur höchst unvollständig behandelt und geht lediglich in folgendem Punkt über das schon intuitiv Erläuterte hinaus: In den *Barriers* wird explizit gefordert (S.75), daß die Kette des Verbs ( $habe_C$ ,  $t_I$ ,  $t_V$ ) nur dann mit einer Spur zu einer erweiterten Kette verknüpft werden kann, wenn das *Endglied* der Kette die Spur regiert. „Erweiterte“ Antezedensreaktion muß somit als Ketteneigenschaft aufgefaßt werden, wobei dieser „gemischte Typ“ von Reaktion nur vom Endglied einer Kopf-Kette ausgehen kann. Daher kann *habe* in unserem letzten Beispiel keine Antezedensreaktion bezüglich der Subjektspur ausüben. Mit der gleichen Bedingung wäre auch ausgeschlossen, daß ein Verb in I das Subjekt antezedensregiert.

**AUFGABE 30:** Warum läßt sich Antezedensreaktion statt über die genannte Restriktion an erweiterte Ketten nicht korrekt durch einen sehr strikten c-Kommandobegriff einschränken?

Man sieht also, daß der HMC (*head movement constraint*) fast vollständig aus der Minimalitätsbedingung sich ableiten ließe; nur an der Stelle, wo bei der Minimalitätsbedingung (bezüglich  $I'$ ) eine Ausnahme gemacht werden mußte, muß die L-Markierungsbarriere ergänzend einspringen: Obwohl  $I'$  keine M-Barriere sein kann, blieb immer noch die VP als L-Barriere für zu lange Kopfbewegung.

Eine weitere Ausnahme dieser Art betraf leere C-Köpfe, die ebenfalls keine Minimalitätsverletzung auslösen sollten. Für die Kopfbewegung ergibt sich aus der Transparenz von  $C'$  jedoch kein Problem, denn ein zu bewegender Kopf  $\alpha$  wäre von IP dominiert, so daß CP auf jeden Fall Vererbungsbarriere für  $\alpha$  ist. Damit haben wir den HMC fast vollständig aus dem ECP abgeleitet. Es bleiben lediglich noch einige stillschweigend vorgenommene Präsuppositionen über die Adjunktion zu explizieren. Denn es ist klar, daß die bisherigen Resultate nicht folgen können, wenn Adjunktion von Köpfen unbeschränkt möglich wäre. Z.B. darf *stop* bei zu langer Bewegung nicht zwischendurch an VP adjungiert werden, womit die L-Barriere umgangen werden könnte. Chomsky formuliert daher gewisse „Homogenitätsannahmen“ zur Adjunktion:

**Merke:**

- An maximale Projektionen dürfen nur ebenfalls maximale Projektionen adjungiert werden.
- An  $X^0$ -Kategorien dürfen nur  $Y^0$ -Kategorien adjungiert werden (X möglicherweise gleich Y).
- An Zwischenkategorien darf überhaupt nicht adjungiert werden, noch dürfen Zwischenkategorien bewegt werden: Zwischenkategorien sind bewegungstheoretisch „unsichtbar“.

**BEMERKUNG:** Die zweite Beschränkung impliziert sofort das Verbot, Phrasen an C zu adjungieren, wie dies noch in *GB* (s.o. Abschnitt 2.2.) und in vielen Beschreibungen der Topikalisierung und Extraktion im Deutschen (z.B. Haider (1984, 1986, 1989) oder Bayer (1990)) praktiziert wurde.

Zu guter Letzt muß auch noch die zyklische, also schrittweise Adjunktion von minimalen Projektionen verboten werden: Zu verhindern ist beispielsweise, daß **stop** zuerst an **will** adjungiert wird und dann von dieser Position aus nach **C** bewegt wird:

\*When stop: [IP you [I t'<sub>i</sub> [I will ]] [VP t<sub>i</sub> ]]

Aus diesem Grunde wird gefordert, daß Adjunktionsstrukturen wie Wörter zu behandeln sind, und aus Wörtern darf man ohnehin keine Teile herausbewegen (cf. Chomsky (1989) oder di Sciullo & Williams (1987)).

**BEMERKUNG:** Der sog. abtrennbare Teil deutscher Verben scheint hier eine Ausnahme zu machen: Die Verbbewegung trennt; ihn [V ab-t<sub>i</sub>]. Allerdings liegt dieser Fall etwas anders als der auszuschließende, denn erstens ist die Adjunktionsstruktur basisgeneriert und zweitens wird der Kopf bewegt, nicht das Adjunkt. Nur die Bewegung aus einer adjungierten Position heraus muß verboten werden; wir nennen diese Bewegung **parasitär**.

Die vollständige Ableitung des HMCs wird noch zu einer ganzen Reihe von weiteren Problemen führen, auf die wir in Kapitel VIII näher eingehen werden.

**AUFGABE 31:** Betrachte:

John<sub>i</sub> [I must [VP be [VP arrested t<sub>i</sub> ]]]

Damit Antezedensreaktion der Spur zustande kommen kann, haben wir das Subjekt mit I<sup>0</sup> und I<sup>0</sup> mit **be** koindiziert:

John<sub>i</sub> [I must<sub>i</sub> [VP be<sub>i</sub> [VP arrested t<sub>i</sub> ]]]

Nun antezedensregiert **be** die Spur in einer erweiterten Kette. Aber was hielte uns nun davon ab, **be** nach **C** zu bewegen!

\*Why be<sub>i</sub>: [IP John<sub>i</sub> [I must<sub>i</sub> [VP t'<sub>i</sub> [VP arrested t<sub>i</sub> ]]]]

Ist die Verbspur t'<sub>i</sub> durch must<sub>i</sub> in einer erweiterten Kette antezedensregiert?

**AUFGABE 32:** Zeige, daß die Ableitung des HMC nur dann möglich ist, wenn auch Spuren Minimalitätsbarrieren errichten.

## 6.5 Verbbewegung und Adjunkte

An dieser Stelle wollen wir noch einmal auf eine am Anfang dieses Kapitels eingeführte Differenzierung zu sprechen zu kommen, von der schon zu Beginn der *Barriers* die Rede ist und welche die ganze Analyse terminologisch begleitet, obwohl sie, wie man nach mühevoller Analyse zugeben muß, *de facto* kaum eine Rolle spielt. Wir denken hierbei an die Frage, ob die Unterscheidung zwischen  $\theta$ -Rektion und L-Markierung tatsächlich notwendig ist, ob also auf eines der beiden Konzepte verzichtet werden kann. Als Motivation für  $\theta$ -Rektion (statt L-Markierung) in der Definition von Beweglichkeit diente das

Beispiel:  $[_{VP} \text{Fix the car}]_i, \text{I wonder whether } [_{IP} \text{John will}_j t_i]$

Vorausgesetzt war, daß *will* kein L-Marker ist. Motivation für L-Markierung (statt  $\theta$ -Rektion) war die im letzten Abschnitt diskutierte Ableitung des HMC in

\*When  $[_{C'} \text{stop}_i; [_{IP} \text{you } [_{I'} \text{will } [_{VP} t_i ]]]]$

wobei ebenfalls vorausgesetzt wurde, daß *will* kein L-Marker ist. Die Unterscheidung beruht also gänzlich auf der Annahme, gewisse Lexeme seien keine „lexikalischen“ Kategorien; sie verliert jedoch sofort an Boden, wenn wir z.B. das Deutsche betrachten und der traditionellen Annahme von Ross (1969) folgen, derzufolge alle Verben im Deutschen V-Elemente sind. Dann aber ist davon auszugehen, daß Auxiliare grundsätzlich innerhalb von VP basisgeneriert werden (und ihre eigenen lexikalischen Projektionen aufspannen). Als Arbeitshypothese wollen wir nun versuchsweise annehmen, dies sei universell, also auch im Englischen so. Es folgt, daß alle Verben ihre VP-Komplemente L-markieren. Eine VP, deren Kopf nicht nach I bewegt wurde, kann nunmehr unter  $\theta$ -Rektion bzw. L-Markierung bewegt werden, wobei die L-Markierung in unserem Beispiel von der Spur von *will* ausgeht, welches obligatorisch nach I bewegt wurde:

Fix the car<sub>i</sub> I wonder whether  $[_{IP} \text{John will}_j [_{VP} t_j [_{VP} t_i ]]]]$

Während die Spur die VP einerseits L-markiert, errichtet sie andererseits eine M-Barriere, wodurch die Bewegung eines Kopfes in

When stop<sub>i</sub> you will<sub>j</sub>  $[_{VP} t_j [_{VP} t_i ]]$

korrekt durch die obere VP blockiert wird.

Nehmen wir nun an, nicht L-Markierung, sondern  $\theta$ -Rektion definiere L-Barrieren. Der einzige Unterschied ist, daß die oberste VP – weil von I  $\theta$ -regiert – keine L-Barriere (wohl aber M-Barriere) ist. Daß aus dieser Liberalisierung kein Nachteil entsteht, wurde soeben gezeigt, denn für die Zwecke des HMC bleibt die VP eine Minimalitätsbarriere. Zwar wäre der Kopf dieser VP direkt nach C bewegbar; da I jedoch (abstraktes) morphologisches Material beherbergt, kann aufgrund des sog. „*stray affix filter*“, also aufgrund der trivialen Forderung, daß Affigierung notwendig ist und daher irgendein Verb nach I bewegt werden muß, I nicht leer bleiben. Wenn aber das nächste Verb nicht nach I bewegt werden kann (weil es nach C bewegt wurde), so ist diese Forderung ohne Verletzung des HMC (bzw. der Minimalitätsbedingung) nicht zu erfüllen. Daher folgt der HMC immer noch aus der Minimalitätsbedingung und aus dem Affix-Filter.

Wir können also auf das Konzept der L-Markierung vollständig verzichten, da es sich in seinen empirischen Auswirkungen als äquivalent zur  $\theta$ -Rektion herausgestellt hat. Sollte unsere Vermutung zur homogenen Kategorisierung der Verben universell gültig sein, müssen nun allerdings die Gründe, einige Verben als I-Elemente aufzufassen, noch entkräftet werden.

Für diese These spricht m.E. ohnehin nur eine einzige unmittelbar einsichtige Motivation: Modale und *do* kommen im Englischen als Hilfsverben nur finit vor. Dies gilt jedoch im Deutschen auch für Anhebungsverben wie *scheinen*; niemand hat bisher behauptet, dies sei Grund genug, *scheinen* direkt in I zu erzeugen<sup>16</sup>. Die Nichteinbettbarkeit von Modalen ist sicher eine spezielle Eigenheit des Englischen; hier einen kategorialen Unterschied postulieren zu wollen, scheint zumindest unter universalistischen Gesichtspunkten zweifelhaft. Warum sollten auch Modale Flexionselemente sein, wo sie doch im Englischen oft keine offene Flexion zeigen? – Ein weiterer Grund, daß etwa Vollverben im Englischen (im Gegensatz zu „aspektuellen Verben“ wie *have* und *be*) nicht nach C bewegt werden können, spiegelt sich nicht unmittelbar in Chomskys Unterscheidung zwischen V- und I-Elementen wider; zur Ableitung dieses Phänomens sind ohnehin weitere Hypothesen notwendig, die gesondert behandelt werden müßten. Für die distributionellen Fakten des Englischen wäre für Chomskys Differenzierung entweder auf eine weitere Subkategorisierung der Verben zurückzugreifen oder auf eine morphologische Bedingung der Art, daß Chomskys Verben der I-Kategorie notwendigerweise finite Merkmale haben, daher obligatorisch nach I *bewegt* werden müssen.

Schwerwiegender als die bisherigen Einwände gegen das bisher propagierte Modell sind die Beobachtungen Pollocks (1989). Er schlägt folgende (hier nur in erster Annäherung wiedergegebene) Struktur des finiten Satzes vor:

[<sub>TP</sub> Subjekt [<sub>T'</sub> +tense [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>VP</sub> Adverb [<sub>VP</sub> Verb Objekt ]]]]]

Hier spielt TP die Rolle von IP und die Negation spannt eine eigene Projektion auf. Pollock betrachtet die nun folgenden Daten und schließt aufgrund der Position des Adverbials, daß zwar im Französischen das Vollverb nach T bewegt wird, daß eine analoge Bewegung im Englischen jedoch nicht (bzw. nur für Hilfsverben) möglich ist:

<sup>16</sup>Die Behauptung, auch im Deutschen gebe es I-Elemente in diesem Sinne, wird von Harald Clahsen für eine bestimmte Phase des Spracherwerbs gemacht, vgl. hierzu jedoch die Widerlegung von Clahsen in Weissenborn (i.E.).

C	NP	T (+fin)	(Neg)	(Adv)	VP
	*John	likes <sub>i</sub>	not		t <sub>i</sub> Mary
	Jean	(n')aime <sub>i</sub>	pas		t <sub>i</sub> Marie
	*Likes <sub>i</sub>	he	t <sub>i</sub>		t <sub>i</sub> Mary
	Aime-t-	il	t <sub>i</sub>		t <sub>i</sub> Marie
	*John	kisses <sub>i</sub>		often	t <sub>i</sub> Mary
	Jean	embrasse <sub>i</sub>		souvent	t <sub>i</sub> Marie
	John			often	kisses Mary
	*Jean			souvent	embrasse Marie
	*My friends	love <sub>i</sub>		all	t <sub>i</sub> Mary
	Mes amis	aiment <sub>i</sub>		tous	t <sub>i</sub> Marie
	My friends			all	love Mary
	*Mes amis			tous	aiment Marie
	He	has <sub>i</sub>	not		t <sub>i</sub> understood
	ll	(n')a <sub>i</sub>	pas		t <sub>i</sub> compris
	He	is <sub>i</sub>		seldom	t <sub>i</sub> satisfied
	lls	sont <sub>i</sub>		tous	t <sub>i</sub> satisfaits
	*John		not		likes Mary
	John			never	kisses Mary

Vernachlässigen wir hier einmal die Analyse der Negation (**not**, **pas** stehen in SpecNeg und **ne** steht im nicht-leeren Neg) und akzeptieren wir die traditionelle These, daß die Kongruenzmerkmale mit den Finitheitsmerkmalen zusammen in T stehen, so zeigen die distributionellen Fakten, daß die Vollverben des Englischen ihre Kongruenzmerkmale nur über *lowering* der I-Merkmale bekommen können.

**BEMERKUNG:** Wir wollen hinzufügen, daß auch alle anderen, zur Motivation von (basisgenerierten) V- und I-Elementen herangezogenen Evidenzen zu bezweifeln sind; z.B. zeigt

John always [<sub>VP</sub> visits his grandparents ] but Peter never will

klar, daß die VP-Tilgung keineswegs *beweist*, daß will in I stehen muß, im Gegenteil: Da die Tilgung ja auch möglich ist, wenn will dem Adverbial folgt, kann will kein I-Element im Sinne Chomskys sein. Entscheidend ist bei dieser Analyse also, daß das Adverbial homogen ein Adjunkt ist, sich also an VP adjungiert.

Im Zusammenhang mit der Analyse infinitiver Konstruktionen wird eine noch kompliziertere Struktur angenommen, bei der die IP in zwei Projektionen TP und AgrP aufgespalten wird:

[<sub>TP</sub> Subjekt [<sub>T</sub> ±tense [<sub>NegP</sub> Neg [<sub>AgrP</sub> Agr [<sub>VP</sub> Adverb [<sub>VP</sub> V Objekt ]]]]]]

Motivierende Daten ergeben sich wiederum aus der Stellung von Negation und Adverbial in:

PRO ...

T (-fin)	(Neg)	AGR	(Adv)	VP	
n'être	ne pas pas	être t'		t heureux t heureux	a. b.
n'avoir	ne pas pas	avoir t'		t eu d'enfance heureuse t eu d'enfance heureuse	c. d.
?ne pouvoir	ne pas pas	pouvoir t'		t dormir t dormir	e. f.
*ne sembler	ne pas pas	sembler t'		t heureux t heureux	g. h.
			a peine souvent	parler l'Italien paraître triste	i. j.
		parler paraître	a peine souvent	t l'Italien t triste	k. l.
to			hardly	understand Italien after years of hard work means...	m.
to			often	look sad during one's honeymoon is very frequent	n.
to		look	often	t sad...	o.
to		stand	under- hardly	t Italien...	p.

	T (-fin)	(Neg)	AGR	(Adv)	VP	
(I believe John)	to			often	be sarcastic	q.
	to			often	sound sarcastic	r.
	?to		be	often	t <sub>i</sub> sarcastic	s.
	to		sound	often	t <sub>i</sub> sarcastic	t.

Die Aufspaltung der INFL-Position in die Positionen T und AGR ergibt sich aus folgender Überlegung: Wie (a) bis (h) zeigen, *kann* ein Hilfsverb und *muß* ein Vollverb dem Negationselement folgen. Andererseits zeigen (i) bis (l), daß Verben der Adverbial-Position vorangehen können, nicht müssen. Entscheidend ist nun, daß Vollverben zwar vor das Adverbial bewegt werden können, daß sie jedoch nicht vor die Negation bewegt werden dürfen, siehe (h). Nimmt man an, daß die Negations- und Adverbial-Positionen fest im Baum verankert sind (und somit selbst nicht bewegt werden), folgt die Existenz einer Position zwischen Negation und Adverbial.

Eine partielle Erklärung der Datenkontraste zwischen Englisch und Französisch folgt aus einer Parametrisierung bezüglich der unterschiedlichen Besetzbarkeit der T und Agr-Position durch Voll- oder Hilfsverben. Die näheren Einzelheiten dieses Erklärungsansatzes sind im gegenwärtigen Kontext nicht von Interesse und vermögen auch nicht gänzlich zu überzeugen. Es folgt jedenfalls, daß das französische Finitum im finiten Fall über AGR nach T angehoben werden muß, während im Englischen nur Auxiliare angehoben werden können und bei Vollverben T und AGR-Merkmale in die VP gesenkt und an

ein V klitisiert werden müssen.

**BEMERKUNG:** Pollocks Ableitung benutzt die Hypothese, französisches AGR sei „stark“ und ziehe daher alle Verben an, englisches AGR ist schwach und dulde nur Hilfsverben. Für den infiniten Fall nimmt er an, daß T:(-fin) universell „schwach“ ist, d.h. es können nur Auxiliare nach T bewegt werden, vgl. (h). Diese Erklärungen werden übrigens von Chomsky (1989) weitgehend übernommen. Sie stellen jedoch nur eine partielle Analyse dar, denn es wurde bisher nur angedeutet, warum Vollverben im Englischen nicht bewegt werden dürfen, wir haben jedoch noch nicht gezeigt, warum sie im Französischen bewegt werden müssen, warum hier also kein *lowering* der Kongruenzmerkmale möglich ist. Hierzu werden in Pollock (1989) und Chomsky (1989) unterschiedliche Erklärungen angeboten, die wir hier nicht im einzelnen diskutieren wollen. Die Unterschiede hängen insbesondere mit der jetzt zu diskutierenden Reihenfolge von AgrP und TP zusammen.

M.E. zeigen diese Daten überzeugend, daß AGR/T wie schon in der GB-Theorie doch gesenkt werden müssen, allerdings möglicherweise schon auf der S-Struktur und nur für Vollverben (des Englischen). Für die Diskussion des Deutschen verhindert die Endstellung des Finitums im Nebensatz eine direkte Entscheidung darüber, ob hier gesenkt oder angehoben wird. In den *Bausteinen* haben wir (aufgrund des Problems der Landestelle von Extrapositionen sowie aufgrund von Verbumstellungen wie in *weil er nicht hat kommen können* angenommen, daß INFL zu enthält und *in situ* verbleibt, die finiten Merkmale des Verbs analog zu den Kasusmerkmalen jedoch regiert werden, und zwar vom finiten INFL. Diese Auffassung hat den selben Effekt wie ein *lowering*, vermeidet aber einige der konzeptuellen Probleme einer solchen Analyse.

Die Morphologie des Deutschen zeigt nun allerdings, daß Pollocks Annahme zur Hierarchie von TP und AgrP höchst problematisch ist. Der Theorie Bakers (1988) folgend wollen wir annehmen, daß sich die morphologische Struktur in der syntaktischen „spiegelt“. Was damit gemeint ist, zeigt die Betrachtung der Abfolge von Tempus von Kongruenz wie etwa in: *sie lieb-t-en*. Hier ist die Tempusmarkierung näher am Verb, so daß Bakers Spiegelprinzip zufolge die AGR-Projektion die Tempus-Projektion dominiert, was übrigens auch in Chomsky (1989) vorgeschlagen wurde. Diese neuere Analyse Chomskys ist jedoch in mehrerer Hinsicht mit den *Barriers* inkompatibel, z.B. macht es wenig Sinn zu behaupten, AGR würde sein Komplement  $\theta$ -markieren. Wir werden in den nächsten Kapiteln sehen, wie eine Vereinbarkeit mit diesen Strukturen erzielt werden kann.

Als Hauptresultat dieses Abschnittes muß konstatiert werden, daß die von Chomsky gewählte Formalisierung des Objektbegriffs nicht von den Daten erzwungen wurde und daher (wie insbesondere in Abschnitt 8.1. gezeigt wird) unter Beibehaltung des Minimalitätsgedankens auch wesentlich liberaler gefaßt werden kann. Als Nebenresultat ergibt sich einerseits eine Verfeinerung der Satzstruktur, andererseits die Möglichkeit, Flexionsmerkmale zu senken.

Auf die Verfeinerung der Satzstruktur werden wir jedoch nur dann eingehen, wenn wir die artikuliertere Struktur wirklich benötigen. Die Senkungsanalyse werden wir in der formalen Entwicklung der Theorie weitgehend ignorieren, obwohl wir sie als prinzipiell richtig anerkennen. Der Grund hierfür läßt sich leicht nachvollziehen, wenn man an die *GB*-Analyse der Inversion im Italienischen denkt, wo ebenfalls gesenkt wurde. Die Konsequenz war, daß eine Unmenge von formalen Begriffen (wie die Bindung und Kettenbildung) revidiert werden mußten und dadurch kompliziert, unpräzise und unintuitiv wurden. Um der hier analog vorliegenden Schwierigkeit zu begegnen, tun wir einfach so, also würde (ein abstrakter leerer Operator) angehoben, was die gleichzeitige Senkung von AGR-Merkmalen nicht ausschließt. Gewisse formale Aspekte dieser „abstrakten Anhebung“ werden wir im Zusammenhang mit der „abstrakten Inkorporation“ noch in den Kapiteln VIII und X beleuchten.

**BEMERKUNG:** Da wir für das Englische die Merkmale der funktionalen Kategorien senken können, stellt sich die Frage, wie dieser Prozeß lokal beschränkt werden kann. Mit Chomsky können wir annehmen, daß diese Senkung in LF rückgängig gemacht wird. (Später werden wir die allgemeinere These vertreten, daß jegliche Art von Kopfbewegung rekonstruiert werden muß.) D.h. also, daß die gesenkten Köpfe in LF wieder in ihre Ursprungsposition angehoben werden müssen. Diese Anhebung widerspricht zwar dem Grundsatz, daß Wörter Inseln sind für Bewegung (womit sich dieser Grundsatz als lediglich S-strukturelles Prinzip entpuppt), sie garantiert jedoch die Lokalität der Bewegung, da die rekonstruierende Anhebung wieder dem HMC unterliegt.



## VII. Miszellaneen

Um dem Anspruch einer annähernd vollständigen Darstellung der Barrierentheorie auch nur halbwegs gerecht zu werden, müssen nun Thesen und Analysen nachgetragen werden, die in den *Barriers* eher am Rande und daher eher unvollständig diskutiert bzw. entwickelt werden. Es sind dies die sog. „*Vacuous Movement Hypothesis*“ (Kap. 9 der *Barriers*), eine modifizierte Analyse der sog. „Schmarotzerlücken“ oder *parasitic gaps* (Kap. 10 der *Barriers*), Chomskys Annahmen zur Adjunktion und Perkolation, das Konzept der graduell-kumulativen Subjazenz, die Analyse von *super-raising*, sowie die Frage, ob  $\theta$ -Rektion als Bedingung für die strikte Rektion eliminiert werden kann.

### 7.1 *Vacuous Movement*

Beginnen wir mit der Hypothese zum sog. „*vacuous movement*“. Chomsky postuliert ein recht allgemeines, möglicherweise durch Überlegungen zum Spracherwerb zu rechtfertigendes Prinzip folgender Art: Wenn Sprachlerner bei der Analyse einer S-Struktur nicht einen *offensichtlichen* Anlaß für die Annahme haben, daß eine Phrase bewegt wurde, so dürfen sie annehmen, daß die Phrase tatsächlich *nicht* bewegt wurde. Oder etwas weniger abstrakt formuliert: Wenn eine Bewegungstransformation an der Abfolge der (phonetisch sichtbaren) Elemente nichts ändert, braucht sie auch nicht durchgeführt werden. Z.B. würde in dem englischen Satz *Who loves Mary?* die Bewegung des Elementes *Who* von der Subjekt-Position an die SpecC-Position an der Abfolge der Elemente nichts ändern, sie wäre „*string-vacuous*“. Daher braucht sie in der S-Struktur nicht durchgeführt werden. Erst in LF wird dann wie üblich die *wh*-Phrase in SpecC bewegt.

**BEMERKUNG:** Die These wurde zuvor in Chomskys *Knowledge of Language* (1986) formuliert, geht aber schon auf die unveröffentlichte Dissertation von George (1980) zurück. Eine anerkannte deutsche Übersetzung der „Hypothese zur ketteninvarianten Bewegung“ gibt es nicht; wir werden sie gelegentlich das „Faulheitsprinzip“ nennen und wie in den *Barriers* mit VMH abkürzen.

**KOMMENTAR:** Eine konsistente und allgemeine Formulierung der Hypothese scheint nicht trivial zu sein, denn es gilt ja ganz allgemein, daß Bewegung optional ist. Es kann also nur darum gehen, grammatische Prinzipien so umzuformulieren, daß sie Bewegung nicht mehr erzwingen. (Hat man dies aber einmal getan, so scheint die obige Formulierung der VMH in der Tat leer, also

*vacuous*. Tatsächlich ist die VMH wohl eher als metagrammatisches Prinzip aufzufassen, welches es erlaubt, grammatische Prinzipien so abzuschwächen, daß diese „leere Bewegung“ nicht erzwingen.)

Das Faulheitsprinzip hat zur Konsequenz, daß eingebettete, also indirekte Fragesätze nicht mehr notwendigerweise Inseln für Bewegung sind. Denn wenn das Subjekt des eingebetteten Satzes eine *wh*-Phrase ist, kann die SpecC-Position aufgrund der VMH in der S-Struktur leer bleiben, denn wir müssen die *wh*-Phrase nicht in SpecC bewegen. Diese leere Position kann dann aber als Fluchtposition für Bewegung eines Objektes dienen, wie in folgendem

Beispiel:  ${}^M\text{What}_i \text{ do you wonder } [{}_{\text{CP}} t'_i [{}_{\text{IP}} \text{ who saw } t_i ]]$

In Abschnitt 3.4. wurde dargelegt, daß die im Beispiel eingetragene IP eine zusätzliche, „inhärente“ Barriere sein muß. Unter dieser Voraussetzung ist klar, daß nur durch die zusätzliche Fluchtposition in SpecC eine drohende Verletzung des Subjazenprinzips umgangen werden kann.

**BEMERKUNG:** Tatsächlich wird der Satz wohl nicht als *vollständig* grammatisch empfunden, weswegen Chomsky annimmt, daß die Nicht-Bewegung des Subjektes immerhin noch als „markiert“ empfunden wird. Als Notation hierfür verwende ich ein hochgestelltes M. Dem Lasnik-Saito-Mechanismus zufolge können wir die Spur in SpecC beim Übergang zu LF tilgen. Nach der Tilgung können wir *who* wie gewohnt in die Spezifikatorposition des eingebetteten Satzes bringen.

Folgende Überlegung bringt empirische Evidenz für die Annahme, daß in LF tatsächlich immer noch eine ketteninvariante Bewegung stattfinden *muß*. Nehmen wir nämlich an, wir würden aus einer mit einem Subjekt eingeleiteten indirekten Frage ein Adjunkt extrahieren, wie in folgendem

Beispiel:  ${}^*\text{Why}_i \text{ do you wonder } [{}_{\text{CP}} t'_i [{}_{\text{IP}} \text{ who left } t_i ]]$

Dieser Satz ist (mit intendierten Bezug von *why* auf *left*) *krass* ungrammatisch, obwohl die oben dargestellte S-Struktur in Ordnung zu sein scheint. Tatsächlich ergibt sich die Ungrammatikalität des Satzes erst in LF: Erinnerung sei daran, daß die Spuren von Adjunkten in LF antezedensregiert sein müssen. Wir müssen daher annehmen, daß in LF *who* in der Tat nach SpecC bewegt wird, denn nur so können wir die Ungrammatikalität des inkriminierten Satzes erklären: Damit in SpecC hineinbewegt werden kann, muß die Spur vorher getilgt werden; also müßten wir gerade diejenige Spur tilgen, die in LF das Adjunkt antezedensregieren könnte. (Man erinnere sich daran, daß Adjunkte *in* LF antezedensregiert sein müssen.) Der Satz stellt also eine ECP-Verletzung dar, denn die Spur des Adjunkts ist in LF nicht strikt regiert.

**BEMERKUNG:** Es ist wichtig, sich klar zu machen, daß das Faulheitsprinzip **nicht** besagt, daß *vacuous movement* **verboten** sei. Vielmehr besagt die Hypothese, daß die Bewegung nicht notwendig ist, solange andere Prinzipien die Bewegung nicht erzwingen. Dazu ein Beispiel. Wir haben festgestellt, daß in manchen Fällen das Verb nach INFL bewegt werden muß, etwa damit die

VP L-markiert oder der *stray-affix-filter* erfüllt werden kann. Diese Bewegung ist zweifellos „*vacuous*“, d.h. ketteninvariant. Die VMH ist mit dieser Analyse jedoch vereinbar, denn sie besagt lediglich, daß nicht bewegt werden muß, wenn nicht bewegt zu werden braucht! Dies impliziert natürlich für die bisher vorgetragene Analyse des Fragesatzes, daß es kein anderes grammatisches Prinzip geben darf, welches die Bewegung des *wh*-Subjektes erzwingt. Insbesondere nimmt Chomsky daher an, daß die Subkategorisierungseigenschaft des Verbs, welche eine *wh*-Phrase in SpecC verlangt, erst in LF geprüft wird (vgl. dazu auch die *Bausteine*, S. 352 ff), denn sonst, d.h. bei einer Überprüfung schon innerhalb der S-Struktur, müßte die *wh*-Phrase schon in der S-Struktur bewegt werden.

Warum in der S-Struktur alle anderen *wh*-Phrasen (außer der Subjekt-*wh*-Phrase) bewegt werden müssen, muß durch ein entsprechendes (einzelsprachliches) Prinzip geregelt werden, welches seinerseits die Bewegung des Subjektes nicht erzwingt! Dieses Prinzip wird von Chomsky wie folgt formuliert (s.S. 52):

*At LF, wh-phrases move nonvacuously only to a position occupied by wh-.*

Vorausgesetzt ist natürlich, daß in LF *wh*-Elemente *in situ* ungrammatisch sind. Das Prinzip gilt im Englischen, nicht jedoch im Chinesischen, wo in der S-Struktur alle *wh*-Elemente *in situ* verbleiben und somit überhaupt nicht an eine „*position occupied by wh-*“ bewegt werden können. Man mache sich klar, daß das Prinzip *wh*-Bewegung schon in der S-Struktur erzwingt! Denn wird z.B. in *John saw what* nicht bewegt, so hätte *what* keinen Landeplatz in LF. Dort müssen aber alle *in situ* verbliebenen *wh*-Elemente bewegt werden. Interessanterweise wird durch den Zusatz „*nonvacuously*“ das Subjekt gerade ausgenommen: Dies darf in LF sich „*vacuously*“ bewegen, und zwar an eine Position die kein *wh*-Element enthält.

KOMMENTAR: Im Deutschen betrachte man etwa: *Radios weiß ich nicht, wer repariert* oder: *Stanniolpapier weiß ich nicht, ob die Oma noch sammelt*. Chomskys Analyse zufolge wäre ob in Analogie zu whether ein *wh*-Element, welches in C erzeugt wird und erst in LF nach SpecC bewegt wird. Daher blockiert das analoge ob nicht die Extraktion bezüglich Subjanzenz. Uns scheinen diese Sätze tatsächlich akzeptabler als z.B.

Welche Bücher weißt du nicht mehr, wem du geliehen hast?

oder:

Einige Bücher weiß ich nicht mehr, wem ich geliehen habe.

Die relative Akzeptabilität dieser Beispiele scheint jedoch mit der VMH nichts zu tun zu haben, denn ebenso akzeptabel ist wohl:

Radios weiß ich nicht, wie man repariert

Und hier ist ja SpecC schon in der S-Struktur gefüllt worden!

KOMMENTAR: Andererseits betrachte man:

Welche Papiere hat Jan mir gesagt, wer haben könnte?

Das holländische Analogon wird von van de Koot (1988) als schwer ungrammatisch klassifiziert und wir würden zugeben, daß die Konstruktion nicht so leicht ins Ohr fällt, wie die von uns oben genannten, an die wir uns aufgrund zahlreicher Vorträge von Gisbert Fanselow gewöhnt haben. Chomsky konzediert übrigens, daß die Fakten auch im Englischen nicht glasklar sind (S. 50). Bei der Ableitung der Ungrammatikalität dieser Daten im Holländischen und Deutschen in Kapitel X müßten wir die VMH als ungültig verwerfen.

AUFGABE 33: Zeige, daß folgender Satz mit Hilfe der VMH als grammatisch ableitbar ist:

<sup>M</sup>He is the man to whom I wonder who knew which book to give

Der Abschnitt zur VMH schließt mit einigen Bemerkungen zu der Frage, warum in LF eine *wh*-Phrase nicht mehr bewegt werden darf, wenn sie in der S-Struktur schon in SpecC steht. Man vergleiche hierzu die *Bausteine*, Kap. 11.1., wo über diese Frage ebenfalls nachgedacht wurde.

BERMerkung: Chomsky postuliert, daß die Bewegung in LF nur von einer Position innerhalb von IP ihren Ausgangspunkt nehmen darf. In den *Bausteinen* wurde gezeigt, daß diese These zu restriktiv ist, da sie das Phänomen der Skopusmarkierung durch einen geeigneten Skopusindikator nicht behandeln kann, vgl. hierzu die Konstruktionen im Deutschen:

Was meinst Du, wem wir begegnet sind?

oder:

Wer glauben sie eigentlich, wer sie sind?

AUFGABE 34: Warum kann bzw. muß in diesen Fällen in LF sehr wohl von einer Position außerhalb der IP aus bewegt werden?

KOMMENTAR: Im Deutschen lassen sich bekanntlich keine daß-*trace*-Phänomene feststellen, so daß sich die Evidenz für Asymmetrien bezüglich der Beweglichkeit von Subjekten versus Objekten auf die Extraktion aus *wh*-Inseln beschränkt. Nun wird in der Literatur oft behauptet, daß ein Satz wie Linguisten weiß ich nicht, was reparieren können eine ECP-Verletzung sein müßte (im Gegensatz zu Radios weiß ich nicht, wer reparieren kann (cf. Fanselow (1987); – ich selbst vermag hier keine Subjekt-Objekt-Asymmetrien zu erkennen). Dem Faulheitsprinzip zufolge könnte dieser Satz jedoch folgende S-Struktur haben:

Linguisten<sub>i</sub> weiß ich nicht [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> was reparieren können ]]].

D.h. das Objekt *was* braucht in der S-Struktur aufgrund der SOV-Stellung nicht bewegt zu werden, denn die Bewegung wäre „*string-vacuous*“. Die Spur an Subjekt-Position wird von der Spur in SpecC strikt regiert, kann also von dort das  $\gamma$ -Merkmal bekommen, welches für strikte Rektion in LF sorgt. In

LF jedoch können wir die *in situ* verbliebene *wh*-Phrase *was* nach SpecC bringen und die dort befindliche Spur tilgen bzw. überschreiben. Diese Ableitung wäre mit dem ECP verträglich. Trotzdem soll der Satz angeblich ungrammatisch sein. Hält man das Faulheitsprinzip aufrecht, so muß für die Ungrammatikalität ein anderes Prinzip verantwortlich sein, vielleicht die *Path-Containment-Condition* von Pesetsky (1982), die in Kap. 10 der *Bausteine* ausführlich diskutiert wurde. Diese Bedingung besagt grob gesprochen, daß sich Abhängigkeiten nicht überkreuzen dürfen. Dies ist jedoch in folgender LF-Repräsentation der Fall:

Linguisten<sub>i</sub> weiß ich nicht [<sub>CP</sub> was<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>j</sub> reparieren können müssen ]]]

Analoges gilt für

Polizisten weiß ich nicht [<sub>CP</sub> t' [<sub>IP</sub> t warum hier schon wieder angerufen haben ]  
im Kontrast zu:

Polizisten weiß ich nicht warum [<sub>IP</sub> ich (keine) t gesehen habe ]

Akzeptiert man die VMH und ignoriert man einmal die *Path-Containment-Condition*, so müßte ein Akzeptabilitätskontrast feststellbar sein: Der erste wäre besser als der zweite. Verwirft man die VMH, folgt genau das Gegenteil.

KOMMENTAR: Nicht von ungefähr wurden in den deutschen Beispielen Topikalisierungen betrachtet, nicht aber lang extrahierte *W*-Phrasen. Denn bei der Topikalisierung scheint es tatsächlich marginal möglich, *W*-Inseln zu verlassen. Viel weniger akzeptabel sind jedoch die dem Englischen und Italienischen nachempfundenen Relativierungen, wie z.B. in \*Das sind die Leute, denen ich nicht mehr weiß, wer etwas sagen wollte oder \*Das sind die Leute, denen ich nicht mehr weiß, was Ede sagen wollte. Beide Sätze sind schlecht. Ich vermag nicht zu erkennen, daß der erste (aufgrund der VMH) besser sei als der zweite. Auf eine Erklärung dafür, warum Relativierung schlechter ist als Topikalisierung, kommen wir in Kapitel X zu sprechen.

KOMMENTAR: Die Betrachtungen haben gezeigt, daß die fürs Englische angenommenen Subjekt-Objekt-Asymmetrien bezüglich der Bewegung durch die Daten des Deutschen nicht direkt bestätigt werden können. Folglich ist auch die VMH selbst einer Überprüfung durch Daten des Deutschen nicht unmittelbar zugänglich. Aber auch die englischen Daten ergeben keine zweifelsfreie Bestätigung der VMH; man betrachte z.B. die Topikalisierung \*Syntactic Structures, I wonder who read, die traditioneller und neuerer Literatur zufolge (vgl etwa Lasnik und Uriagereka (1988), S. 154) eine Subjazenzerletzung sein soll<sup>17</sup>.

<sup>17</sup>Gereon Müller (p.M.) bemerkt dazu, daß die Datenkontraste des Deutschen auch bei dialektal vorhandenem Komplementierer nachweisbar seien:

Radios weiß ich nicht, wer daß repariert  
(\*Linguisten weiß ich nicht, wen daß mögen

## 7.2 Schmarotzerlücken

Kommen wir nun zur Analyse der sog. „Schmarotzerlücken“. Hierbei handelt es sich um leere Kategorien, die Chomskys Analyse von 1982 zufolge keine Spuren einer Bewegung sind, jedoch durch die Bewegung einer Phrase legitimiert werden können. Diese Bewegung „erzeugt“ gleich zwei leere Kategorien: die Spur der Bewegung und eine von dieser Bewegung schmarotzende zweite leere Kategorie, die traditionsgemäß mit „e“ bezeichnet wird.

Beispiele:           **Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [ without reading e<sub>i</sub> ]**  
                               **Who<sub>i</sub> would [ a picture of e<sub>i</sub> ] surprise t<sub>i</sub>**

Sowohl die Spur  $t_i$  wie die Schmarotzerlücke  $e_i$  werden von der mit **Which book** bzw. **Who** besetzten A-quer-Position gebunden. Diese Beobachtung ist ein wesentliches Charakteristikum der Konstruktion, denn ohne *wh*-Bewegung an die A-quer-Position wäre eine Lücke in der  $e_i$ -Position ungrammatisch:

Beispiele:           **\*John filed the book<sub>i</sub> [ without reading e<sub>i</sub> ]**  
                               **\*A picture of e<sub>i</sub> would surprise Mary<sub>i</sub>**

Die *wh*-Bewegung schafft erst die Voraussetzung für die Entstehung der Schmarotzerlücke. Da in dieser Konstruktion ein Operator simultan zwei Lücken zu binden scheint, stellt sich die Frage, ob hier aus zwei Positionen sozusagen „simultan“ herausbewegt worden ist. Dies ist jedoch ziemlich ausgeschlossen, denn Bewegung aus Adjunkten oder Subjekten heraus würde eine Subjazenverletzung herbeiführen. Die Sätze mit zulässigen Schmarotzerlücken können jedoch keine Subjazenverletzungen (geschweige denn ECP-Verletzungen) beinhalten.

**BEMERKUNG:** Chomsky geht in seiner 1982er Arbeit zu den Schmarotzerlücken davon aus, daß die Lücke  $e_i$  basisgeneriert wird. Aufgrund seiner Definition der leeren Kategorien ist die Schmarotzerlücke in der S-Struktur und in LF eine Variable. Insbesondere nimmt Chomsky an, daß sie vom *wh*-Operator lokal A-quer-gebunden ist.

**AUFGABE 35:** Wenn diese Analyse stimmt, dann folgt, daß die „echte Lücke“ die Schmarotzerlücke nicht c-kommandieren darf. (Insbesondere wird der *without*-Satz nicht vom Objekt  $t_i$  c-kommandiert.) Aus welchen Prinzipien der Bindungs- und der  $\theta$ -Theorie folgt dies?

**AUFGABE 36:** Wie läßt sich anhand des folgenden Datenkontrastes die Unterscheidung zwischen  $e_i$  und  $t_i$  legitimieren?

**Which book about himself did John file before Mary read?**  
**\*Which book about herself did John file before Mary read?**

Daher ist für die Erklärung der relativen Akzeptabilität des ersten Datums mit der VMH im Deutschen ohnehin nichts zu machen.

Chomsky verwirft nun seine frühere Analyse und schlägt in den *Barriers* vor, daß die Schmarotzerlücke die Spur eines leeren Operators ist. In erster Approximation wäre die meistgenannte Schmarotzerkonstruktion demnach so zu strukturieren:

Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [<sub>PP</sub> without [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO reading e<sub>i</sub> ]]]

Motivation für diese Analyse liefert die Beobachtung, daß die Bewegung des Operators die üblichen Beschränkungen für Bewegung nicht verletzen darf. Dies zeigt sich in folgenden ungrammatischen Beispielen:

\*This is the man John interviewed t<sub>i</sub> before expecting you to leave without meeting e<sub>i</sub>

\*This is the man John interviewed t<sub>i</sub> before hearing about the plan to speak to e<sub>i</sub>

Der leere Operator ist dabei hinter oder vor *before* zu positionieren; ich komme auf den genauen Landeplatz der Bewegung im folgenden noch einmal zurück.

**AUFGABE 37:** Welche Beschränkungen wurden bei der Bewegung eines leeren Operators in diesen Beispielen verletzt? Welche Rolle spielt die Reichweite der Operatorbewegung für die Erklärung der Ungrammatikalität der Bewegung?

**KOMMENTAR:** Zu ergänzen ist, daß nunmehr die soeben verworfene Analyse durch grammatische Prinzipien blockiert werden muß, denn die alte Analyse stand im Einklang mit den Prinzipien der *GB*-Theorie. Möglicherweise ist auf das von Koopman und Sportiche (1982) formulierte Bijektionsprinzip zurückzugreifen, welches besagt, daß es eine Eins-zu-eins-Entsprechung zwischen Operatoren und Variablen geben muß. Dieses Prinzip erklärte in Chomsky 1982 die Markiertheit der Konstruktion; hier müßte sie dazu dienen, die zu verhindernde alte Analyse als ungrammatisch zu markieren.

Damit stellt sich die Aufgabe, unzulässige *parasitic-gap*-Konstruktionen auf neue Weise zu erklären. Es scheint, als müsse eine Art Lokalitätsbedingung gelten, welche die Spur des *wh*-Elementes mit dem leeren Operator verbindet. Beispiele wie

\*Who<sub>i</sub> t<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> warned the men [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> that they were about to arrest e<sub>i</sub> ]]

führen Chomsky dazu, die These zu verwerfen, daß es sich bei der geforderten Beziehung um Subjazenz handeln könnte: Die Beziehung zwischen t<sub>i</sub> und Op<sub>i</sub> überkreuzt nur einen einzigen Grenzknoten, nämlich VP. Als Alternative könnte die Rektionsbeziehung erwogen werden, denn eine Minimalitätsbarriere (die VP) steht zwischen t<sub>i</sub> und Op<sub>i</sub>.

**BEMERKUNG:** Daß VP hier Grenzknoten sein soll, steht eigentlich im Widerspruch zu der in Abschnitt 6.3.2. diskutierten Analyse der V-Bewegung: Wird *warned* nach I bewegt, so ist VP L-markiert und daher keine L-Markierungsbarriere.

Trotzdem ist VP jedoch eine Minimalitätsbarriere. Daher ist die Alternative, Rektion zu fordern, immer noch sinnvoll. In den *Barriers* wird nun allerdings gefordert, daß zwischen Spur und Operator die Beziehung der sog. „O-Subjazenz“ (lies: Null-Subjazenz) bestehen soll, d.h. es darf kein Grenzknoten zwischen Spur und Operator stehen. Nun sind M-Barrieren jedoch nicht subjazenzrelevant. Daher kann auch O-Subjazenz die Grammatikalitätsverletzung nicht erklären. Dieser Widerspruch wird in den *Barriers* anscheinend nicht bemerkt.

Aufgrund dieser Lokalisationsforderung muß nun jedoch das Standardbeispiel

Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [<sub>PP</sub> without [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO reading e<sub>i</sub> ]]]

unanalysiert werden, denn auch hier stände eine M-Barriere im Weg: Eine Rektionsbeziehung wird durch die PP blockiert. Chomsky erwägt, daß der leere Operator an PP adjungiert sein könnte. Diese Lösung stellt uns jedoch vor schwerwiegende Probleme, denn Adjunktion an Barrieren sollte eigentlich nicht erlaubt sein, andernfalls wären Barrieren generell durch Adjunktion zu umgehen. Dieser Punkt führt uns nun endlich zur „Adjunktionstheorie“, der wir uns im folgenden Abschnitt widmen wollen.

KOMMENTAR: Bei Schmarotzerlücken in NP-Subjekten kann ich keine Operatorposition erkennen, in die hinein bewegt werden könnte:

Who<sub>i</sub> would [ a picture of e<sub>i</sub> ] surprise t<sub>i</sub> ;

Aus Chomskys vorsichtiger Ausdrucksweise ist zu schließen, daß er des Problems gewahr wurde, in den *Barriers* wird es jedoch verschwiegen. Zwar wird dort eine Konsequenz aus dem Faulheitsprinzip diskutiert, daß nämlich die Grammatikalität folgender Sätze unterschiedlich sein sollte:

<sup>M</sup>He's a man that<sub>i</sub> [ everyone [ who gives presents to e<sub>i</sub> ] will like t<sub>i</sub> ]

<sup>?</sup>This is a book that<sub>i</sub> [ any man [ to whom we'll give e<sub>i</sub> ] will like t<sub>i</sub> ]

<sup>?</sup>He's a man that<sub>i</sub> any presents [ they'll give to e<sub>i</sub> ] will please t<sub>i</sub> ]

An keiner Stelle wird jedoch der Landeplatz des leeren Operators explizit angegeben. Im Vergleich mit früheren Theorien der Schmarotzerlücken wie etwa denen von Kayne (1983) oder Pesetsky (1982) resultiert die Chomskysche Problematik daraus, die dort vorgeschlagenen formalen Mittel, eine Beziehung zwischen Lücken und deren Antezedentien zu beschreiben (nämlich die Begriffe g-Projektion und Pfad) durch die „normale“ Bewegung zu ersetzen. Konzeptuell ist dies sicher wünschenswert, allerdings wird nun gerade das Hauptproblem des Anschlusses zwischen zwei Bewegungsprozessen nicht überzeugend gelöst. Eine Alternative bietet hier z.B. Frampton (1990), wo dieses Problem auf elegante Art und Weise behandelt wird.

BEMERKUNG: Ebenfalls wird erwogen, doch wieder eine Art Anti-c-Kommando Bedingung zwischen den Lücken zu stipulieren, die allerdings in GB ableitbar war und daher nicht als unabhängiges Prinzip eingeführt werden mußte (vgl. Aufgabe 35). Die Diskussion all dieser Alternativen kommt jedoch zu keinem schlüssigen Ergebnis.



### 7.3 Zur Adjunktionstheorie

In der kritischen Literatur zur Barrierentheorie wird bisweilen bemerkt, daß es eine solche Theorie der Adjunktion eigentlich nicht gibt. Trotzdem habe ich schon zu Beginn darauf hingewiesen, daß die Barrierenkonzeption Chomskys wesentlich von ihr abhängt. Dies hat sich u.a. darin bestätigt, daß sowohl L- wie M-Barrieren gelegentlich durch Adjunktion umschifft werden müssen. Schon hier zeigt sich ja, daß die Theorie im Grunde doppelt begründen muß, warum etwas einen empirisch sichtbaren Barriereneffekt auslöst: Zum einen über die Barrierentheorie selbst, zum anderen über das Verbot, an gewisse Barrieren zu adjungieren. Untersuchen wir also, warum Chomskys Annahmen über Adjunktion den Status einer Theorie nicht verdienen sollen.

Bisher hatten wir nur Adjunktion an VP erlaubt. Wie läßt sich diese Restriktion jedoch aus allgemeineren Bedingungen herleiten? Wir tragen im folgenden alles zusammen, was in den *Barriers* an Adrenalinpiegelsteigerndem zur Adjunktion gesagt bzw. verschwiegen wird. Folgende Prinzipien werden in den *Barriers* genannt:

1. An maximale Projektionen dürfen nur maximale Projektionen adjungiert werden.
2. An Argumente darf nicht adjungiert werden.
3. An IP dürfen keine *wh*-Elemente adjungiert werden.

Punkt 1 wurde schon in Abschnitt 6.4. motiviert: Köpfe dürfen nicht an XP adjungiert werden, damit der HMC ableitbar ist. Punkt 2 schließt Adjunktionen an Objekte und Subjekte aus. Punkt 3 schließt Adjunktion an IP aus: Wäre Adjunktion möglich, so wäre IP keine blockierende Kategorie und CP keine Barriere mehr, was unangenehme Folgen hätte (vgl. Aufgabe 20).

Allgemein würde man natürlich erwarten, daß an L-Barrieren nie adjungiert werden darf, denn wäre dies möglich, so wäre das Konzept der L-Barriere empirisch gänzlich leer. Daß Adjunktion an Subjekte nicht möglich ist, folgt nun ohne weiteres aus (2.), denn Subjekte sind Argumente. Daß an Adjunkte nicht adjungiert werden darf, wird jedoch an keiner einzigen Stelle in den *Barriers* behauptet, obwohl doch ein bedeutender Teil der Analyse von dieser impliziten Annahme lebt. Das Thema wird nämlich erst an der Stelle aufgegriffen, wo die Adjunktion eines leeren Operators an PP diskutiert wird, also im Zusammenhang mit:

What<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [<sub>PP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>PP</sub> without [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO reading e<sub>i</sub> ]]]]

Erstaunlicherweise wird hier nämlich die Adjunktion an eine PP-Barriere erlaubt. Chomsky kommentiert diese Analyse wie folgt:

„*In discussing the adjunct island case of CED, we ignored this option, but illegitimately on our assumptions, since it was available. This has the effect*

of voiding the Adjunct Condition entirely. Thus consider again the examples (63a-b):

(63)

(a) *he is the person to whom* [<sub>IP</sub> *they left* [*before speaking t* ]

(b) *he is the person who* [<sub>IP</sub> *they left* [*before speaking to t* ] ] (*before meeting t*)

In (63a), *to whom* can adjoin to the adjunct before-phrase, then moving to its final position, crossing no barrier at any point; the same is true of (63b). In fact, as we saw, (63b) is fairly acceptable, whereas (63a) is unacceptable. We assumed that the relative acceptability of (63b) was the problem, taking it to be a subjacency violation. Suppose, however, that the analysis just suggested is correct. Then it is not the acceptability of (63b) but rather the unacceptability of (63a) that is the problem. Perhaps only NP is permitted to adjoin to the PP adjunct before-phrase. If some plausible reason can be found for this, then we might assume the option of attachment to PP in successive cyclic movement to be available, as would be expected on our earlier assumptions.“ (S. 66).

KOMMENTAR: Ein Meisterstück der Rhetorik. Was erwartet würde „on our earlier assumptions“, wirft die frühere Analyse über den Haufen und ist das Gegenteil dessen, was zuvor präsupponiert zu sein schien; an keiner Stelle wurden PP-Extraktionen aus Adjunkten betrachtet, und immer wurden NP-Extraktionen als ungrammatisch aufgefaßt.– Die Option, an PP zu adjungieren, ist ebenfalls inkonsistent mit Chomskys Analyse der *parasitic gap*, denn der zuvor als ungrammatisch klassifizierte Satz

\*This is the man John interviewed  $t_i$  before expecting you to leave without meeting  $e_i$

läßt sich nun leicht ableiten, wenn zwischendurch an PP adjungiert werden darf:

\*This is the man [ Op<sub>i</sub> John interviewed  $t_i$  [<sub>PP</sub> Op<sub>i</sub> [*before expecting you to leave* [<sub>PP</sub>  $t_i$  [*without meeting*  $e_i$  ]]]]]

Wenn man als nicht-nativer Sprecher des Englischen diese „Wende“ trotzdem kommentieren darf: Die Akzeptabilität von (63-b) scheint m.E. aus der Möglichkeit zu resultieren, den Satz als *parasitic gap* Konstruktion zu verstehen:

He is the person who<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> they left  $t_i$  [<sub>PP</sub> before speaking to  $e_i$  ]]

Chomskys Analyse zufolge müßte also *who did we leave him without speaking to* in Ordnung sein, was mir wenig plausibel vorkommt. An keiner Stelle wird übrigens gesagt, daß Adjunktion an Relativsätze verboten ist. Die Folge wäre auch hier eine unerwünschte Untergrabung der Theorie. Insofern erscheint mir das generellere Verbot der Adjunktion an Adjunkte gerechtfertigt und die Analyse der *parasitic gaps* wäre zu modifizieren.

Als weitere Beschränkung für die Adjunktion gibt Chomsky also an:

4. An PP-Adjunkte darf nur NP adjungiert werden.

Später jedoch scheint er zu der Überzeugung gekommen zu sein, daß die Analyse der *parasitic gaps* zu Schwierigkeiten führt, denn auf S. 80 heißt es dann wieder „*assuming, now, no adjunction to PP*“. Es bleibt aber immer noch offen, ob eine analoge Beschränkung ganz allgemein für Adjunkte gelten soll, die zufällig keine PPs sind, sondern APs, CPs, NPs: vgl. z.B. **\*Which woman did you faint** [<sub>NP</sub> the day that John married t ] (aus Lightfoot und Weinberg (1988)).

KOMMENTAR: Wenn man trotzdem daran festhalten will, daß weder an Argumente noch an Adjunkte adjungiert werden darf, welche Adjunktionsmöglichkeiten blieben überhaupt noch? Adjunktion an IP, möglicherweise weder ein Argument und bestimmt kein Adjunkt, wurde qua Stipulation Nummer 3 ausgeschlossen. Es bleibt die VP. Aber in welchem Sinne ist die VP kein „Argument“, denn immerhin kann sie sogar L-markiert sein?

Der Vollständigkeit halber sei noch eine fünfte Beschränkung genannt, die jedoch in den *Barriers* keine systematische Rolle zu spielen scheint:

5. Nicht mehr als eine NP darf an VP adjungiert werden.

Ausgeschlossen werden soll hierdurch

**\*Who<sub>i</sub> did you wonder what<sub>j</sub> John** [<sub>VP</sub> gave t<sub>j</sub> to t<sub>i</sub> ]]

was schlechter sein soll als eine bloße Subjazenzerletzung.

KOMMENTAR: Auch diese Ableitung ist kaum mit den Annahmen aus Abschnitt 6.3.2. vereinbar. Die VP ist nach V-Bewegung von gave L-markiert, daher nur eine Minimalitätsbarriere. M-Barrieren sind aber für Subjazenzenz nicht relevant, folglich kann Subjazenzenz keine Adjunktion von Who an VP erzwingen! Eine Möglichkeit, die Analyse zu retten, bestände in der in Abschnitt 7.7. zu problematisierenden Annahme, daß  $\theta$ -Rektion für strikte Rektion nicht relevant sei. Nur dann müssen wir an VP adjungieren und die Restriktion Nummer 5 käme zum Zuge.

Ich komme nun zu Chomskys Begründung, warum an Argumente nicht adjungiert werden darf. Auf S. 16 der *Barriers* lesen wir, daß ein Prozeß der Adjunktion die Perkolation einer  $\theta$ -Rolle an den Kopf verhindert, so daß eine Adjunktion an ein Argument eine Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums nach sich zöge.

BEMERKUNG: Die Bedingung scheint so formuliert werden zu müssen, daß basisgenerierte Adjunktion und durch Bewegung erzeugte Adjunktion unterschieden werden: Für basisgenerierte Adjunktionen, z.B. bei der Adjunktion des Relativsatzes an NP, darf die Perkulationsblockade natürlich nicht gelten.

KOMMENTAR: Mit der gleichen Begründung müßte nunmehr aber auch Adjunktion an VP verboten werden, denn diese ist ja  $\theta$ -markiert. Man kann sich wohl nur so herausreden, daß VP irgendwie nicht dem  $\theta$ -Kriterium unterliegt,

denn dieses gilt nur für „Argumente“. Die Annahme, daß etwas  $\theta$ -markiert ist und trotzdem dem  $\theta$ -Kriterium nicht genügen soll, macht diese Erklärung allerdings windig.

KOMMENTAR: Die These von der Perkolationsblockade gibt dann (S.79) Anlaß zu der Bemerkung, daß APs von der Kopula nicht  $\theta$ -markiert werden dürfen: Weil an APs adjungiert werden muß, damit AP keine Minimalitätsbarriere ist – vgl.

How well<sub>i</sub> is<sub>j</sub> [IP the meat [VP t<sub>j</sub> [AP t'<sub>i</sub> [AP cooked t<sub>i</sub> ]]]]

könnte bei  $\theta$ -Rektion der AP die  $\theta$ -Rolle nicht perkolieren. „*Proper government of the trace requires adjunction to AP...; and our general assumption... has been that adjunction is possible only to nonarguments*“ (S. 79). Hier wird also aus der Notwendigkeit, zu adjungieren, geschlossen, daß AP nicht  $\theta$ -markiert sein kann, ein analoger Schluß wird aber bezüglich der VP merkwürdigerweise nicht gezogen<sup>18</sup>.

Nun betrachte man jedoch Fälle, wo AP nach gängigen Annahmen  $\theta$ -markiert (und L-markiert) sein muß:

Who<sub>i</sub>; do you consider [AP Bill [AP angry at t<sub>i</sub> ]]

Chomsky bemerkt zu dieser Konstruktion, daß die Annahme,  $\theta$ -Rektion der Spur reiche für das ECP nicht aus, hier zu Schwierigkeiten führt, denn es müßte wegen Minimalität an AP adjungiert werden (S.85). Dann aber könnte  $\theta$ -Zuweisung an AP nicht mehr perkolieren. Für diesen Fall wird angenommen, daß nur die obere AP  $\theta$ -markiert ist; an die untere kann also adjungiert werden, um die Minimalitätsbarriere zu beseitigen.

Damit endet der Überblick zur Adjunktionsproblematik. Es sei hinzugefügt, daß außer These 2 keine der übrigen Annahmen weiter begründet werden. Wer also meint, die ganze sog. Theorie der Adjunktion sei ein Müllhaufen, hat damit vollkommen recht. Überlegt man sich übrigens, wofür man die Adjunktion bisher tatsächlich gebraucht hat, so betraf dies ja lediglich die theorieintern erzwungene Notwendigkeit, an VP zu adjungieren. Wenn die Barrierentheorie so modifiziert werden könnte, daß VP keine Barriere für die Bewegung von Phrasen wäre, bräuchte man auch keine Adjunktion. Zu solch häretischen Ansichten werden wir in Kapitel VIII kommen.

## 7.4 Super-raising

Die Barrierentheorie bietet auch eine Analyse der schon in der GB-Theorie als Problem annotierten Fälle von „*super-raising*“.

<sup>18</sup>Wenn VP nicht  $\theta$ -markiert wäre, wäre VP in jedem Falle L-Markierungsbarriere; zu erinnern ist daran, daß eine solche Annahme den Münchhausen-Trick verunmöglichen würde und deshalb im Rahmen des Systems nicht haltbar ist. M.a.W., VP muß  $\theta$ -markiert sein, um V-Bewegung zu ermöglichen.

Beispiele: \*John<sub>i</sub> seems that it is [<sub>AP</sub> likely [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to win ]]  
 \*A man<sub>i</sub> seems [<sub>IP</sub> there to [<sub>VP</sub> be killed t<sub>i</sub> in the garden ]]

Da bei NP-Bewegung wegen der „*improper movement*“-Beschränkung nicht zwischendurch adjungiert werden darf, muß die Bewegung in einem Schritt erfolgen. Im ersten Fall ist die Spur nicht  $\theta$ -regiert, daher interveniert die AP als M-Barriere. Im zweiten Fall liegt  $\theta$ -Rektion vor. Nun ist aber die VP L-Barriere, wodurch die IP zur Vererbungsbarriere wird. Die Bewegung ist also immer noch durch Subjazenz blockiert. Ein für die Zwecke der Argumentation besseres Beispiel wäre vielleicht

Ein Mann<sub>i</sub> scheint [<sub>CP</sub> daß [<sub>IP</sub> pro t<sub>i</sub> getötet wurde ]]

oder dessen Analogon im Italienischen: Wesentlich ist hier, daß die IP in diesen Sprachen keine „inhärente L-Barriere“ sein kann, was wir später rechtfertigen werden. Ist dem aber so, so wird über exakt eine L-Barriere bewegt, nämlich über CP.

Gleichgültig ob Subjazenz verletzt wird oder nicht, die Bewegung soll auf jeden Fall als krass ungrammatisch analysierbar sein, am besten als ECP-Verletzung. Chomsky greift daher zu der Stipulation, daß NP-Spuren – obwohl sie  $\theta$ -regiert sein können – immer auch antezedensregiert sein müssen. Aus den bisherigen Beispielen hatte sich ja ergeben, daß mindestens ein Grenzknoten überschritten werden muß; dieser Grenzknoten genügt nun schon, um eine ECP-Verletzung zu etablieren: Alle *super-raising*-Konstruktionen werden nun in gleicher Weise durch das ECP ausgeschlossen!

**Merke:** NP-Spuren müssen antezedensregiert werden.

**KOMMENTAR:** Das Gemeinsame an den von Chomsky diskutierten *super-raising*-Fällen ist, daß ein regiertes Argument *über das nächste Subjekt hinaus* bewegt wird. Der Verdacht liegt also nahe, daß diese Bewegung schon bindungstheoretisch ausgeschlossen werden könnte; tatsächlich scheint jedoch die Spur des Argumentes an das in *super-raising*-Fällen immer expletive Subjekt (there oder it) korrekt gebunden werden zu können, so daß eine Erklärung über den anaphorischen Status der Spur entfällt. Zudem möchte man eine Bindung von Anaphern an expletive Elemente nicht *ad hoc* verbieten; in einigen Fällen scheint sie sogar notwendigerweise an ein offenes Expletiv zu gehen, vgl. weil es<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> hier gut arbeitet versus \*weil sich hier gut arbeitet.

**AUFGABE 38:** Warum ist die Konstruktion

\*Jay seems that it is crucial to win

ganz anders zu analysieren als die bisher genannten Beispiele für *super-raising* ?

Damit eine solche Lösung funktioniert, muß allerdings noch die mehr oder weniger natürliche Forderung hinzukommen, daß Prädikate verschiedener Sätze (oder „Verbalfelder“) verschiedene Indizes haben *müssen*; andernfalls könnte

*super-raising* durch „zufällige“ Antezedensreaktion in einer „erweiterten Kette“ legitimiert werden:

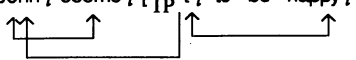
Beispiel: \*John<sub>i</sub> seems<sub>i</sub> that it<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> is<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> considered<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to win ]]]

Antezedensreaktion von t<sub>i</sub> durch seems<sub>i</sub> ist klarerweise nicht möglich. Antezedensreaktion durch considered<sub>j</sub> (bzw. is<sub>j</sub>) ist nicht möglich, da gefordert wurde, daß i ≠ j. Prädikate dürfen daher nicht „zufällig“ den gleichen Index tragen; erst grammatische Prozesse können Indizes identifizieren.

KOMMENTAR: Wieder scheint es jedoch, als werde die betrachtete Konstruktion durch das Verbot der Indexgleichheit von Prädikaten schon bindungstheoretisch ausgeschlossen, denn wenn das Prädikat considered einen anderen Index tragen muß, sollte wegen der Kongruenzregel auch das Subjekt it einen anderen Index tragen. Folglich sollte die Spur als Anapher nicht in ihrer minimalen Domäne gebunden sein. Man kann jedoch nicht davon ausgehen, daß das Verbot der Indexgleichheit und die Bindungstheorie das Problem allein lösen könnten. Denn die Bindungstheorie fordert ja ihrerseits die Bindung der Spur an it und somit die Koindizierung i=j. Paradoxerweise scheint es nunmehr jedoch, als werde das Verbot der Indexgleichheit gerade durch die Bindungstheorie außer Kraft gesetzt!

Diese Überlegungen verweisen auf den vielleicht problematischsten Aspekt der Chomskyschen *super-raising*-Theorie: Das Verbot der „zufälligen“ Koindizierung kann nur durch *bestimmte* grammatische Prozesse aufgehoben werden, also durch Anhebung und „Kongruenz“, nicht jedoch durch die Erfordernisse der Bindungstheorie. Für diese Differenzierung der Module hinsichtlich ihres Potentials, Koindizierung zu erzwingen, gibt es jedoch keine unabhängige Rechtfertigung.

BEMERKUNG: Wenn es also erlaubt sein muß, in grammatischen Fällen von *raising* verschiedene Prädikate (aus verschiedenen IPs) zu koindizieren, cf.

John<sub>i</sub> seems<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to-be-happy<sub>i</sub>]  
 ("abstrakte Kongruenz")  
(Anhebung)

(was sich insbesondere in Sprachen zeigt, in denen John und das Adjektiv kongruieren,) wie kann dann die Koindizierung der Prädikate hier erzwungen worden sein, während dagegen in ungrammatischen Fällen (*super-raising*) Index-Ungleichheit erzwungen werden muß? Die Antwort ist, daß Koindizierung durch Anhebung und Kongruenz *in beiden Fällen* durch die Bewegung erzwungen wird,

\*John<sub>i</sub> seems<sub>i</sub> that it is considered [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> to leave<sub>i</sub> ]

daß aber *diese* Koindizierung für die Antezedensreaktion hier nichts nutzt, denn dazu müßte schließlich Indexgleichheit mit is considered entstehen. Dies wiederum kann nach dem oben Gesagten nur dann der Fall sein, wenn über die Subjektposition von considered zyklisch *bewegt* wurde.

Der vorgeschlagene Indizierungsmechanismus impliziert also im wesentlichen, daß bei NP-Bewegung in die nächste Subjektposition *bewegt* werden muß, damit Indexgleichheit hergestellt werden kann, welche dann zu einer strikten Rektion der Spur führt.

**AUFGABE 39:** Zeige, daß  $\text{John}_i$  *seems*<sub>i</sub> (that)  $t_i$  *will win* eine ECP-Verletzung darstellt.

**KOMMENTAR:** Nach all diesen Stipulationen drängt sich vielleicht doch der Verdacht auf, als könnten die von Chomsky diskutierten *super-raising*-Konstruktionen auch anders analysiert werden, z.B. mit Hilfe der  $\theta$ -Theorie: Weil die Spur Bedingung (A) der Bindungstheorie unterliegt, ist Bindung durch das Expletivum erforderlich. Diese führt jedoch zu einer Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums, wenn man annimmt, daß expletive Elemente die A-Kette zwischen Antezedens und Spur „brechen“. Eine solche Annahme ist übrigens schon aus Chomskys Definition der Kette in *GB* ableitbar und stellt daher keine zusätzliche Stipulation dar.

Damit eine solche Erklärung funktioniert, muß also Bindung durch ein expletives Element erzwungen werden. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn die Effekte des i-über-i-Filters „ausgeschaltet“ werden, z.B. in:

\* $\text{John}_i$  is believed that [<sub>NP</sub> pictures (of)  $t_i$ ] are on sale  
 $\text{John}_i$  believes that [<sub>NP</sub> pictures of himself<sub>i</sub>] are on sale

Hier ermöglicht die i-über-i-Konfiguration gerade die Bindung der offenen Anapher, sie darf jedoch die lange Bewegung nicht legitimieren.

*Super-raising*-Probleme scheinen also aus gewissen Bereichserweiterungen für Anaphern zu resultieren. Gelten solche Erweiterungen wie die i-über-i-Bedingung bei der Definition des zugänglichen SUBJEKTS (die ja ohnehin als *markierte* Erscheinung des Englischen zu werten ist) nur für *offene* Anaphern (dies wäre allerdings eine Stipulation), sollte auch NP-Bewegung nur im „Kernbereich“ der Bindungstheorie möglich sein (womit man wieder an der ursprünglichen Motivation anschließt, NP-Spuren unter Anaphern zu subsumieren). Als Resultat der zu langen Bewegung erhalten wir entweder eine Verletzung von Prinzip (A) der Bindungstheorie oder, bei Bindung durch ein Expletiv, eine Verletzung des  $\theta$ -Kriteriums.

**KOMMENTAR:** Da die Antezedensrektion für NP-Spuren annähernd dasselbe impliziert wie die Bindungstheorie für Anaphern, erscheint es wieder einmal fraglich, ob die Bindungstheorie für leere Elemente überhaupt benötigt wird. In Chomskys *Knowledge of Language* (1986) wurde andererseits sogar die Bindungstheorie für reziproke (also offene) Anaphern durch eine Theorie der Bewegung ersetzt, welche die Anapher in LF zum Antezedens bewegt. Überlappungen dieser Art, hier die Redundanzen zwischen Bindungstheorie und ECP für leere Anaphern, gehören zum Alltag der Theoriebildung; man sollte sie ernst nehmen, denn sie könnten darauf hinweisen, daß die Theorie noch nicht „optimal“ formuliert ist. Andererseits muß man sie aber nicht

um jeden Preis vermeiden, denn wer sagt uns, daß das menschliche Sprachvermögen vollkommen „redundanzfrei“ funktionieren muß? (Vgl. auch die *Bausteine*, S. 278.)

AUFGABE 40: Vergleiche

It was well known which pictures of John were on sale  
mit:

\*John was well known which pictures (of) were on sale

Ist die Ungrammatikalität im System der *Barriers* ableitbar?

## 7.5 Strikte Rektion = Antezedensrektion?

Mit der Forderung nach Antezedensrektion für NP-Spuren liegt die Verallgemeinerung nahe, daß tatsächlich *alle* Spuren in LF antezedensregiert sein müssen, daß also „lexikalische Rektion“ bzw.  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs redundant ist. Eine solche Folgerung wird in den *Barriers* in der Tat erwogen. Versuchen wir nun zu zeigen, warum auf Rektion durch eine lexikalische Kategorie weitgehend verzichtet werden kann.

Dazu genügt es, sich Objekte anzuschauen, denn für Nicht-Objekte war ohnehin Antezedensrektion gefordert. Für NP-Objektspuren wurde die Antezedensrektion im letzten Merksatz postuliert, bei *wh*-bewegten Elementen handelt es sich im Standardfall um Objekte von V, welche durch Adjunktion an VP antezedensregiert werden können. (Analoges kann auch für Objekte von A angenommen werden.) Mit dieser Adjunktion ist aber schon ein lokales Antezedens gefunden, das sein  $\gamma$ -Merkmal zuweisen kann. Alle weiteren Stationen der Bewegung interessieren nicht mehr, denn Zwischenspuren können in LF getilgt werden.

Schwierigkeiten bereiten jedoch praktisch **alle** anderen Fälle. Der intuitive Grund ist, daß nunmehr die Minimalitätsbedingung, die ja zuvor wegen lexikalischer Rektion des Objektes nie zum Zuge kommen konnte, unter der veränderten Ausgangshypothese einschlägig wird. So ist es bei Extraktionen aus NPs und PPs denn auch nicht klar, wie die von N bzw. P errichteten Minimalitätsbarrieren außer Kraft gesetzt werden können:

Who<sub>i</sub> did you see [<sub>NP</sub> a [<sub>N'</sub> picture [<sub>PP</sub> of t<sub>i</sub> ]]]  
[<sub>NP</sub> the city's [<sub>N'</sub> destruction t ]]

Auch wenn man P aus naheliegenden Gründen ignorieren dürfte, scheint die N'-Barriere doch unüberwindlich.

**BEMERKUNG:** Im zweiten Fall ließe sich durch Spezifikator-Kopf-Kongruenz ein lokales Antezedens innerhalb von N' finden, nämlich *destruction* als Kopf einer erweiterten Kette. Ein analoges Vorgehen scheint im ersten Fall jedoch nicht möglich.



Andere Probleme entstehen dadurch, daß nunmehr auch Zwischenspuren von Objekten ECP-relevant werden, nämlich in solchen Fällen, wo erst in LF bewegt wird. Der Lasnik-Saito-Mechanismus ging bekanntlich davon aus, daß die Tilgung von Spuren nicht LF-intern geschehen darf, sondern nur „auf dem Weg zur LF“. Der Grund war, daß Spuren, die auch in LF das Merkmal [- $\gamma$ ] bekommen haben, nicht innerhalb von LF getilgt werden dürfen, andernfalls wäre das ECP für Zwischenspuren automatisch erfüllt. Nun waren aber aufgrund dieses Mechanismus Objekte (im Gegensatz zu Adjunkten) in LF frei bewegbar, denn in LF unterliegen sie nicht Subjazenzenz, und sie waren bisher „lexikalisch regiert“. Genügt jedoch  $\theta$ -Rektion nicht mehr, so verliert man die Unterscheidung zwischen Objekten und Adjunkten, d.h. der Grammatikalitätskontrast zwischen

\*Who left [<sub>PP</sub> before fixing the car how ]  
und  
Who left [<sub>PP</sub> before fixing what ]

ist hier und in allen anderen Fällen von L-Markierungsbarrieren nicht mehr ableitbar. Insbesondere folgen die Datenkontraste des Chinesischen nicht mehr, und man darf behaupten, daß ein wesentlicher Teil des Lasnik-Saito-Mechanismus unterminiert wird.

BEMERKUNG: Problematisch wäre nun auch die Analyse von:

Fix the car, I wonder whether John will [<sub>VP</sub>  $t_i$  ]

Entweder steht *whether* in C und sollte eine Minimalitätsbarriere für die Bewegung auslösen, oder *whether* steht in SpecC und blockiert die Fluchtposition; daher sollte CP L-Barriere über Vererbung von IP sein.

Die an sich wünschenswerte Generalisierung, *alle* Spuren müßten antezedens-regiert sein, läßt sich also insbesondere wegen der Minimalitätsbedingung nur unter großen Schwierigkeiten aufrechterhalten. Chomsky drückt sich an den entsprechenden Stellen recht vorsichtig aus: „*For a large range of central cases of the ECP, then, the principle can be reduced to antecedent government. . .*“ (S. 79); „*the ECP requires that trace be. . . antecedent-governed or, perhaps [sic!],  $\theta$ -governed. The latter option may be void at least for verb-complement structures, perhaps [sic!] more generally, so that the ECP reduces to a chain property.*“ (S. 88) Das Problem für Argumente von P und N wird an relevanter Stelle übrigens durchaus vermerkt (S. 80), die übrigen Schwierigkeiten werden in den *Barriers* nicht erwähnt.

BEMERKUNG: An dieser Stelle, nämlich bei dem Versuch, das ECP auf eine Eigenschaft von Kettengliedern zu reduzieren, zeigt sich die *raison d'être* der sog. „erweiterten“ Kettenbildung, die schon in Abschnitt 6.3.1. erwähnt wurde: Wenn, wie wir gesehen haben, NP-Spuren nur von lexikalischen Elementen regiert werden, müssen letztere ebenfalls in Ketten untergebracht werden, denn für eine Kette wie (John<sub>i</sub>,  $t_i$ ) wäre das ECP nicht erfüllt. Allerdings

zeigt eine genauere Betrachtung, daß der in den *Barriers* definierte Kettenbegriff dafür wenig geeignet erscheint. Hier heißt es nämlich auf S. 75:

$C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n, \beta)$  ist eine erweiterte Kette wenn  $(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  eine Kette mit Index  $i$  ist und  $\beta$  den Index  $i$  hat.

Der Definition zufolge ist z.B.  $(\text{John}_i, \text{seem}_i, t_i)$  keine erweiterte Kette, so daß das  $\theta$ -Kriterium *nicht* mittels erweiterter Ketten formuliert werden kann, andererseits aber auch das ECP nicht für „normale“ Ketten wie  $(\text{John}_i, t_i)$  als Kettenphänomen zu interpretieren ist – eine Inhomogenität, derer man sich gerne entledigen würde.

KOMMENTAR: Da Theoretiker wie z.B. Stowell, DiSciullo, Williams, Pesetsky, Rizzi, Noonan u.a. ohnehin davon ausgehen, daß die  $\theta$ -Rolle des Objektes mit einem Eintrag im  $\theta$ -Raster des Verbs koindiziert ist, könnte diese Art der Koindizierung die  $\theta$ -Rektion sicher ersetzen. Allerdings ist unklar, ob es sich hierbei nicht nur wieder um ein rein terminologisches Manöver handelt, denn die Bedingung für die Koindizierung scheint gerade Rektion plus  $\theta$ -Markierung zu sein, nicht jedoch die erweiterte Kettenrektion à la *Barriers*.

In der Tat wäre es wünschenswert, von den Disjunktionen „L-Markierung/Minimalität“ und „Antezedensrektion/lexikalische Rektion“ wenigstens eine zu beseitigen. Und so wird denn auch bei euphorischen Autoren (Fanselow & Felix (1987: 262f)) der Wunsch zum Vater des Gedankens, daß es „in entscheidendem Maße“ bei „fortschreitender Modularisierung und [sic!] Vereinheitlichung der Theorie“ gelungen sei, eine „für alle [sic!] UG-Prinzipien gültige, einheitliche Anwendungsdomäne“ zu finden. Vom Erfolg dieser Bemühungen kann angesichts der zahlreichen Probleme, die mit einer solchen Vereinheitlichung verbunden sind, kaum die Rede sein. Im folgenden gehen wir daher zunächst wieder davon aus, daß  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs genügt.

AUFGABE 41: Könnte die Annahme, daß die von *consider* ausgeübte  $\theta$ -Rektion der AP an den Kopf der AP perkolieren muß (s. nächster Abschnitt) für die Analyse von

Who<sub>i</sub> do you consider [<sub>AP</sub> Bill [<sub>AP</sub> angry at t<sub>i</sub> ]]

Probleme schaffen, wenn Spuren generell antezedensregiert sein müssen?

## 7.6 Zur Perkolation von L-Markierung und $\theta$ -Rektion

In Abschnitt 7.3. ging es *inter alia* um die Weitergabe von  $\theta$ -Markierung an den Kopf. In diesem Abschnitt möchte ich ebenfalls Annahmen problematisieren, die zum „Durchsickern“ bzw. zur Perkolation gemacht werden. Zur Auswahl stehen zwei Thesen:

- $\theta$ -Markierung sickert zum Kopf von CP und zum Spezifikator von IP durch.
- L-Markierung sickert zum Spezifikator von CP und IP durch.

Zunächst wird in den *Barriers* postuliert, daß  $\theta$ -Rektion zum Kopf einer Konstruktion durchsickert. Dabei bezieht sich Chomsky auf eine Theorie Stowells, derzufolge ein nicht mit *that* besetzter, also leerer C-Kopf eines eingebetteten Satzes strikt regiert, im System der *Barriers* also  $\theta$ -regiert sein muß. Des weiteren wird für *A.c.I.*-Konstruktionen verlangt, daß Perkolation an das Subjekt von IP vorliegt; dies mit der durchaus einleuchtenden Begründung, daß sich dieses Subjekt bezüglich seiner Mobilität wie ein Objekt verhält. Das Durchsickern bewirkt also, daß das Subjekt des *A.c.I.s* „lexikalisch regiert“ ist und somit automatisch das ECP erfüllt.

**BEMERKUNG:** Wenn diese Analyse stimmt, erspart man sich einen guten Teil der Problematik des Abschnittes über *raising*: Das Problem war dort, daß die Spur einer Anhebungsstruktur nicht strikt regiert ist, weil die Spur nicht  $\theta$ -regiert ist. Sickert jedoch  $\theta$ -Rektion an den Spezifikator der  $\theta$ -regierten IP, so ist dieses Problem gelöst und die Bildung erweiterter Ketten würde sich erübrigen.

Schwierigkeiten bereitet nun allerdings die naheliegende Generalisierung, daß neben dem Spezifikator von Infinitiv-IPs auch der Spezifikator von CP von außen  $\theta$ -regiert werden könne. Denn unter dieser Annahme wäre die „*offending trace*“ in

\*How did Bill wonder [<sub>CP</sub> when to try [<sub>CP</sub> t' [<sub>IP</sub> PRO  
to fix the car t ]]]

$\theta$ -regiert und erfüllte das ECP. Ein weiteres Problem ist, daß  $\theta$ -Rektion eines Kopfes die Ableitung des HMC unmöglich macht, denn die Bewegung von Köpfen unterläge nicht mehr Antezedensrektion, sondern Subjazenz. An dieser Stelle der *Barriers* wird die Möglichkeit, daß  $\theta$ -Rektion irgendwie perkoliert, explizit widerrufen, nicht ohne nebenbei darauf hinzuweisen, daß Stowells Theorie (die in den *Barriers* nicht weiter dargestellt wird) ohnehin zu Schwierigkeiten führe (Fn. 28, S. 93).

**AUFGABE 42:** Illustriere die Behauptung, daß Perkolation von  $\theta$ -Rektion die Ableitung des HMC unterminiert.

In Chomskys „Zusammenfassung“, S. 88, findet sich allerdings wieder die Aussage, daß  $\theta$ -Rektion doch zum Spezifikator von IP und CP perkoliert. Dies ist mit dem Rest der Theorie jedoch nur dann halbwegs konsistent, wenn  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs nicht ausreicht, also immer Antezedensrektion von Spuren gefordert werden muß.

**BEMERKUNG:** Dann aber macht die Forderung, daß  $\theta$ -Rektion an Köpfe perkoliert, nur Sinn, wenn das ECP *sowohl*  $\theta$ -Rektion *als auch* Antezedensrektion bezüglich einer Spur  $\alpha$  fordert. Damit ergäbe sich jedoch ein offensichtliches

Problem für Adjunktspuren, die in ihrer Ausgangsposition nicht  $\theta$ -regiert sind. Vgl. jedoch S. 82f, wo eine  $\theta$ -rektionssähnliche (nicht genau definierte) Beziehung auch für bewegbare Adjunkte erwogen wird, so daß zur Erfüllung des ECPs „*some kind of connection between  $\alpha$  and a lexical category may be required, over and above antecedent government, for the trace of  $\alpha$  to satisfy proper government, as suggested by Osvaldo Jaeggli, Luigi Rizzi, and Esther Torrego in current work.*“ Die Arbeiten von Jaeggli und Torrego sind mir leider nicht zugänglich; Rizzis Theorie wird in Kapitel VIII referiert, ist aber mit der Barrierentheorie gänzlich unverträglich.– Die Probleme einer Forderung nach strikter Rektion *und* Antezedensrektion sind jedenfalls mindestens so groß wie die des letzten Abschnitts, wo wir der These nachgingen, lexikalische Rektion sei für strikte Rektion nicht relevant.

Aus dem Kontext von Chomskys Bemerkungen hierzu geht übrigens hervor, daß möglicherweise etwas anderes gemeint sein könnte, nämlich:

- L-Markierung perkoliert

Dies scheint jedenfalls die „offiziellere“ Variante der Theorie. Dabei ist zuerst auf ein etwas perverses konzeptuelles Problem hinzuweisen: Obwohl L-Markierung  $\theta$ -Rektion impliziert (jedenfalls der bisherigen Definition zufolge), soll die Perkolation von L-Markierung nicht die Perkolation von  $\theta$ -Rektion nach sich ziehen (das Problem wird durch eine Modifikation des Begriffs L-Markierung beseitigt, s.u.). Daß die Perkolation von  $\theta$ -Rektion nicht erwünscht sein könnte, wurde soeben erläutert (keine Ableitung des HMC). Warum aber erscheint es wünschenswert, daß L-Markierung perkoliert?

Dies wird dadurch motiviert, daß ein Subjekt, welches in die Spezifikatorposition einer L-markierten CP bewegt wurde, keine Insel für Bewegung sein soll. Die Spezifikatorpositionen sind ja nicht  $\theta$ -regiert, der bisherigen Definition folgend nicht L-markiert und daher L-Barrieren. Daß trotzdem aus der Spezifikatorposition herausbewegt werden kann (und daher L-Markierung perkolieren soll), soll folgendes Beispiel aus dem Spanischen zeigen:

[de	que	autora];	no	sabes	[CP	[	qué	traducciones	t <sub>i</sub> ];
von	welcher	Autorin	nicht	du-weißt			welche	Übersetzungen	
		han	ganado	[IP	t <sub>j</sub>	premios	internacionales	]]	
		haben	gewonnen			Preise	internationale		

Da ein Objekt bewegt wird, ist nur die Subjanzentheorie relevant. Geht L-Markierung zur SpecC-Position, ist diese keine L-Barriere, CP ist keine (Vererbungs-)Barriere und die Extraktion sollte möglich sein. Geht L-Markierung nicht an SpecC, ist die SpecC-Position Barriere, *qua* Vererbung auch die CP, und die Extraktion wäre blockiert.

Tatsächlich scheint es sich hier jedoch um eine Fehlanalyse zu handeln, denn der Verdacht liegt nahe, daß *de que autora* semantisch auch auf das

Matrixverb bezogen werden muß und daher nicht aus dem eingebetteten Satz stammt, sondern aus dem Matrixsatz. Von mir befragte Sprecher des Spanischen haben, soweit sie überhaupt dazu zu bringen waren, den Satz zu verstehen, sofort gemeint, es müsse sinngemäß heißen: „...welche *ihrer* Übersetzungen...“. Analoges gilt fürs Deutsche. Dies zeigt sich unmittelbar daran, daß die Konstruktion

Von welcher Autorin weißt du nicht, welche Übersetzungen internationale Preise gewonnen haben?

sofort ungrammatisch wird, wenn die Präposition oder das Verb geändert werden:

\*Von welcher Autorin fragst du, welche Übersetzungen Preise gewonnen?

\*Über welche Autorin hast du vergessen, welche Bücher Preise gewonnen?

Denn *fragen* und *von* bzw. *vergessen* und *über* können (zumindest in meinem Idiolekt des Deutschen) keine Konstruktion miteinander eingehen. (Den selben Effekt findet man auch in anderen Beispielen aus den *Barriers*, wo durch einen Wechsel des Verbes Konstruktionen nicht mehr vergleichbar sind und daher nicht das zeigen, was sie zeigen sollen, vgl. *Barriers*, S. 46) Überdies scheint auch das folgende Beispiel akzeptabel, in welchem, wenn Chomsky recht hätte, sogar lang aus einem Subjekt herausbewegt werden müßte:

Von welcher Autorin glaubst du, daß Übersetzungen Preise gewonnen?

Die Annahme, daß L-Markierung perkoliert, muß also als unbegründet zurückgewiesen werden.

BEMERKUNG: Die Perkolationsannahme hätte überdies zur Folge, daß Subjekte von L-markierten IPs bewegungstransparent werden:

??Who<sub>i</sub> do you consider [[<sub>NP</sub> close friends of t<sub>i</sub> ] (to be) stupid ]

Konstruktionen dieser Art bilden bei Pesetsky (1982) ein spezielles Problem, denn zur Ableitung der Ungrammatikalität dieser Konstruktion müssen Modifikationen seiner Theorie der Pfade durchgeführt werden. Auch Kaynes (1983) Theorie wurde gerade so gemacht, daß die Konstruktion als ungrammatisch ableitbar ist. Das Verblüffende ist, daß in den *Barriers* explizit behauptet wird (S. 23), daß das Subjekt L-markiert wird. Beispiele wie das oben angegebene werden jedoch nicht genannt!

Immerhin wird in den *Barriers* einiges an geistigem Aufwand investiert, um den Perkolationsmechanismus zu formulieren. Dazu dient das nun folgende Paradebeispiel Chomskyscher Definitionskunst, welches den LeserInnen nicht vorenthalten werden soll (Man kann den Rest des Paragraphen aber auch getrost überschlagen):

**Definition:** „Where  $\alpha$  is a lexical category,  $\alpha$  L-marks  $\beta$  iff  $\beta$  agrees with the head of  $\gamma$  that is  $\theta$ -governed by  $\alpha$ .“ (S. 24)

Dies ist ohne Kommentar zur erwähnten Kongruenz gar nicht zu verstehen. Gemeint ist folgendes:

**Definition:** L-Markierung von  $\beta$  durch  $\alpha$  liegt genau dann vor, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Es gibt ein  $\gamma$ , welches von  $\alpha$   $\theta$ -regiert wird.
2.  $\alpha$  ist eine lexikalische Kategorie.
3. Unter dieser Voraussetzung L-markiert  $\alpha$  alles, was mit dem Kopf von  $\gamma$  kongruiert, als da wären:
  - (a)  $\gamma$  selbst, denn es hat dieselben Merkmale wie sein Kopf (L-Markierung im üblichen Sinne);
  - (b) der Kopf von  $\gamma$ , denn er „kongruiert“ mit sich selbst (Perkolation an den Kopf), und
  - (c) der Spezifikator der Projektion, falls er mit dem Kopf kongruiert (Perkolation an den Spezifikator).

Aus dieser Formulierung geht also insbesondere hervor, daß mit der Perkolation von L-Markierung keineswegs eine Perkolation von  $\theta$ -Rektion einhergeht (so widersinnig dies auch auf den ersten Blick aussehen mag)! Zur Kongruenz werden folgende Annahmen gemacht:

- Die Subjekt-NP kongruiert mit I, diese Kongruenz wurde schon für die NP-Bewegung benötigt;
- SpecC kongruiert „abstrakt“ mit C, was sich daran zeigt, daß die *wh*-Subkategorisierung in SpecC erfüllt wird; und
- N und sein Spezifikator kongruieren nicht. (Denn schließlich soll der Spezifikator von NP nicht bewegungstransparent werden.)

Damit sind alle Annahmen zur sog. L-Markierung „unter Kongruenz“ aufgeführt; ich habe dem nichts hinzuzufügen, außer vielleicht, daß ich den Perkulationsmechanismus unter den gegebenen Prämissen für unmotiviert und gänzlich überflüssig halte.

## 7.7 Graduelle und kumulative Subjanz

Dieser Abschnitt steht am Ende der Darstellung von Chomskys Barrierentheorie, weil die *Barriers* eine Unklarheit enthalten, die sich nur mit etwas Spekulation beseitigen läßt.

Die Idee dieses Abschnitts ist, daß schon die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens zu einem leichten Akzeptabilitätsabfall führt, oder, in Chomskys Worten, „*that movement should become 'worse' as more barriers are crossed, the best case being the crossing of zero barriers*“ (S. 28) Dieses Konzept der graduellen Subjanz involviert gleichzeitig ein „kumulatives

Konzept“ von Subjazenzverletzungen, d.h. es werden nicht nur einzelne Bewegungsschritte auf Subjazenz hin überprüft, sondern Grenzknotenüberschreitungen können addiert werden und so zu stärkeren Subjazenzverletzungen führen, je mehr Grenzknoten insgesamt überschritten werden.

Beginnen wir mit der Überschreitung eines einzigen Grenzknotens. Der einzig relevante Fall, den wir bisher betrachtet haben, war die Extraktionen aus einem infinitivischen Fragesatz:

<sup>?</sup>What<sub>i</sub> don't you know [CP how PRO to fix t<sub>i</sub> ]

Die Bewegung von **what** überschreitet nur den Grenzknoten CP, und der Satz könnte einen leichten Akzeptabilitätsabfall mit sich bringen, denn schließlich wurden Konstruktionen dieser Art in der traditionellen Theorie als *wh*-Inselverletzungen beschrieben und mit Extraktionen aus *that*-Komplementen verglichen:

What<sub>i</sub> don't you know [CP t'<sub>i</sub> (that) [IP John will fix t<sub>i</sub> ]]

Hier wird den bisherigen Definitionen zufolge kein einziger Grenzknoten überschritten. Problematisch sind jedoch die „klassischen“ Beispiele von *wh*-Inseln vom Typ

<sup>??</sup>What do you wonder [CP to whom [IP John gave t t ]]

<sup>??</sup>To whom do you wonder [CP what [IP John gave t t ]]

Bewegung über Zwischenpositionen, also von VP nach VP, kann nicht über SpecC gehen, folglich interveniert ein Grenzknoten. Beispiele dieser Art, nämlich mit eingebettetem *finiten* Fragesatz, sind jedoch weniger akzeptabel als die bisher betrachteten infinitivischen (indirekten) Fragesätze. Eigentlich sollte es sich hier also um „normale“ Subjazenzverletzungen handeln. Eine Zusatzannahme kommt an dieser Stelle ins Spiel, deren Konsistenz mit den übrigen Annahmen zu prüfen sein wird. „*Suppose, then, that tensed IP is an inherent barrier (possibly weak) to wh-movement, over and above the system just outlined, this effect being restricted to the most deeply embedded tensed IP*“ (S. 37).

Eine weitere Barriere wird für diese Fälle also hinzustipuliert. Zwei Fragen stellen sich unmittelbar: Warum nur die unterste IP und warum wird „normale“ Bewegung nicht durch die IP blockiert?

Die zweite Frage würde sich nicht stellen, wenn IP nur im Kontext eines weiteren *wh*-Elementes im benachbarten SpecC eine „inhärente Barriere“ wäre; diese Auffassung vertreten z.B. Lightfoot & Weinberg (1988). Die relevante Konfiguration, in der IP Grenzknoten für t<sub>i</sub> ist, wäre also diese:

wh<sub>i</sub> ... [CP wh<sub>j</sub> [IP:<sub>[+tense]</sub> ... t<sub>i</sub> ... ]]

Hinzuzufügen wäre noch, daß es sich um einen Parameter des Englischen handeln soll, denn Italiener sind anscheinend liberaler, was Extraktionen aus *wh*-Komplementen betrifft (s.u.).

Daß IP nur im Kontext *wh*- eine Barriere ist, erweist sich jedoch als inkonsistent mit folgendem Zitat, welches mit einer alternativen Formulierung der Subjazenbedingung zu tun hat, bei der alle in den Einzelbewegungen überschrittenen Grenzknoten zusammengezählt werden (und auf die ich so gleich zu sprechen komme):

„... *if violations are cumulative, then the parameter must be restricted to the most deeply embedded tensed clause, as above; otherwise, such sentences as (81) will be severe violations, which is untrue:*

(81)

who do you think that John said that Bill saw“ (S. 38)

Denn jetzt wird mit einem Beispiel operiert, in dem keine *wh*-Inseln vorkommen. Daß sich bei einem Zusammenzählen von Barrieren hier eine Subjazenverletzung ergeben könnte, wäre also nur unter der Prämisse möglich, daß IP auch im Kontext von *that* ein Grenzknoten ist. Wenn dies jedoch so sein sollte, muß man andererseits wohl annehmen, daß Überschreitungen von nur einem Grenzknoten nicht den geringsten Akzeptabilitätsverlust im Englischen mit sich bringen, denn Extraktionen aus *that*-Komplementen sind ja in Ordnung. Dadurch könnte das „graduelle Konzept“ der Subjazen, für welches ja an anderen Stellen plädiert wird, erst bei zwei Grenzknoten beginnen. Was die Transparenz der Bewegung betrifft, wäre nunmehr der in der Literatur oft gemachte Unterschied zwischen infinitivischen indirekten Fragesätzen und *that*-Komplementen nicht ableitbar (Extraktionen aus *that*-Sätzen sind gut, die aus *W*-Komplementen bestenfalls marginal). Chomskys Ausführungen sind mir in diesem Punkte unklar: Ist eine Unterscheidung seines Erachtens intuitiv erwünscht, oder ist sie es nicht? Konsistent wäre jedenfalls nur eine Grammatikalitätsbewertung, in der beide Extraktionen vollkommen grammatisch sind, so daß die soeben zitierte Aussage „... *the best case being the crossing of zero barriers*“ entsprechend zu modifizieren ist: *The best case is crossing of zero or one barrier.*

Nun ist in den *Barriers* überhaupt nicht von bestimmten Umgebungen für IP als Barriere die Rede; bei „inhärenten Barrieren“ dürften nur inhärente Merkmale für den Barrierenstatus verantwortlich sein, also lediglich das Merkmal [+tense] der IP. Die Extraktion von Subjekten wie in

Who do you think [<sub>CP</sub> t [<sub>IP</sub> t left ]]

zeigt, daß die IP-Barriere nicht ECP-relevant sein kann. Es gilt also, daß die IP nur *im Sinne eines Grenzknotens* Barriere ist. Diese Differenzierung steht jedoch der ursprünglich intendierten Vereinheitlichung diametral entgegen: Weder sind alle Barrieren subjazenrelevant noch können alle Barrieren ECP-relevant sein.

Die Antwort auf die Frage, warum „normale Bewegung“ nicht blockiert wird, enthält demnach zwei Teile: Erstens ist die IP nur subjazenrelevant,



also Grenzknoten, aber keine L-Barriere, und zweitens ist die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens grammatisch.

Kommen wir nun zu Chomskys Motivation dafür, warum Subjanzenz kumulativ sein soll. Wie schon gesagt erlaubt das Italienische die Überschreitung einer *wh*-Insel (inwieweit hier doch leichte Unakzeptabilität zu verzeichnen ist, muß offenbleiben: Auf jeden Fall wird CP als *wh*-Insel-Barriere überschritten). Bei der Überschreitung von zwei *wh*-Inseln jedoch stellt sich Ungrammatikalität ein:

??Questo incarico [CP<sub>1</sub> che<sub>i</sub> non so proprio  
 diese Aufgabe die nicht (ich) weiß wirklich  
 [CP<sub>2</sub> chi possa avere indovinato [CP<sub>3</sub> a chi  
 wer könnte haben gedacht wem  
 affiderò t<sub>i</sub> ]]] mi sta creando un sacco di grattacapi  
 (ich) anvertrauen soll bringt mir einen Sack voll Probleme

Wenn die Bewegung jeweils über Adjunktion an VP läuft, so sollte jeweils nur ein Grenzknoten überschritten werden, nämlich die CP. Da die Extraktion aus nur einer CP akzeptabel ist, kann die IP im Italienischen keine inhärente Barriere sein. Eine starke Unakzeptabilität ließe sich nun aber auch bei zyklischer Bewegung über zwei CPs nicht ableiten, folglich nimmt Chomsky an, daß Grenzknoten zusammengezählt werden können: da jeweils eine CP als Grenzknoten überschritten wurde und da 1+1=2, resultiert durch Addition eine „richtige Subjanzenzverletzung“, wie man sie intuitiv erwarten sollte.

Das von Chomsky gewählte Beispiel scheint allerdings mit seiner Hypothese zum „*vacuous movement*“ nicht vereinbar, denn schließlich braucht *chi* in der S-Struktur nicht bewegt werden, und somit stünde eine weitere Fluchtpositionen zur Verfügung. Um dieses Problem zu umgehen, parametrisiert Chomsky jedoch seine Annahme über „inhärente Barrieren“. Während im Englischen die unterste finite IP als Grenzknoten hinzustipuliert wurde, ist im Italienischen die unterste CP inhärente Barriere. Aufgrund dieser Annahme läßt sich nunmehr auch mit der VMH nicht ableiten, daß bei jedem einzelnen Bewegungsschritt die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens vorliegt, denn die unterste finite CP, welche inhärente Barriere sein soll, ist CP<sub>3</sub>, nicht jedoch, wie zur Ableitung eines kumulativen Effekts notwendig, auch CP<sub>2</sub>. Vielleicht kommt nun noch die Grammatikalität verschlechternd hinzu, daß *vacuous movement* zum Akzeptabilitätsverlust führt. Eine optimale Ableitung sähe folglich so aus:

<sup>M?</sup>che [VP t<sup>4</sup> non so [CP t<sup>3</sup> [IP chi [VP t<sup>2</sup> [VP possa avere indovinato [CP a chi  
 [VP t<sup>1</sup> [VP affiderò t<sup>0</sup> ]]]]]]]]]]]

Man zählt die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens, nämlich der untersten CP, sowie einen Akzeptabilitätsverlust aufgrund von *vacuous movement* beim oberen *chi*. Vielleicht ergibt sich daraus zusammen ein „starker Subjanzeneffekt“, vielleicht sind solche Beispiele aber auch akzeptabler als ana-

loge doppelte *wh*-Insel-Verletzungen, in denen *vacuous* (LF-)movement nicht möglich ist. Die Interferenz mit der VMH wird in den *Barriers* jedenfalls nicht erschöpfend diskutiert; ein anderes Beispiel, das den kumulativen Charakter von Subjazenz zeigt, fehlt zwar, wäre jedoch leicht zu konstruieren, indem VMH-Effekte ausgeschlossen werden.

BERMERKUNG: Chomsky spricht gelegentlich von „*weak subjacency violations*“, womit jedoch m.E. nicht gemeint ist, daß nur ein Grenzknoten überschritten würde. Der Ausdruck „*weak*“ bezieht sich wohl nur auf den Kontrast zu „starken“ ECP-Verletzungen. Als *terminus technicus* wird der Begriff der *n*-Subjazenz eingeführt:  $\beta$  ist *n*-subjazent zu  $\alpha$  gdw. es weniger als  $n+1$  Barrieren für  $\beta$  gibt, die  $\alpha$  exkludieren. Bei Überschreitung eines einzigen Grenzknotens liegt also 1-Subjazenz vor. Diese Beziehung ist auch das hier angenommene Wohlgeformtheitskriterium für Bewegung, aber „*0-subjacency yields a still more acceptable structure*“ (S. 30). Gerade diese Äußerung ist inkonsistent mit der Annahme, IP sei eine „inhärente Barriere“.

## 7.8 Die Barrierentheorie – Ein „Müllhaufen“?

Die folgende Liste von Mängeln der Barrierentheorie stellt sozusagen ein Zehn-Punkte-Programm für die weiteren Kapitel dieses Buches dar; ich werde in den Kapiteln VIII und X versuchen, die folgenden, schon an früherer Stelle kritisierten Mängel zu beseitigen.

1. Es gibt keine befriedigende Theorie der Adjunktion.
2. Die Annahmen über Perkolation sind konzeptuell und empirisch verwerflich.
3. Der Begriff der „erweiterten Kette“ ist konzeptuell unnatürlich; die Koindizierungskonventionen führen zu Lücken bei der Ableitung des *that*-Effektes, des *super-raising* und des HMCs.
4. Die Blockade von *superraising* und die Beseitigung der L-Markierungsbarriere ist konzeptuell fast „zirkulär“.
5. Die Unterscheidung zwischen L-Markierung und  $\theta$ -Rektion ist nur schwach motiviert.
6. Nicht-maximale Projektionen als Barrieren sind nur anhand weniger Beispiele motiviert.
7.  $X'$ -Barrieren machen eine gestaffelte, hierarchisch gegliederte VP unmöglich.
8. Subjazenz als Zwei-Knoten-Bedingung macht die Ableitung von CED-Effekten nur dann möglich, wenn die Bewegungsdomäne in der „richtigen“ Umgebung steht.
9. Ein Teil der „klassischen“ Subjazenzphänomene ist mit Hilfe der Definition der L-Markierungsbarriere allein nicht ableitbar, insbesondere die

von Koster (1987) betonte Abhängigkeit der Extraktionsdomäne von lexikalischen Bedingungen (s.u. Abschnitt 8.3.) kann nicht erfaßt werden.

10. Der Anspruch der Vereinheitlichung bleibt über weite Strecken unerfüllt.

Dies ist natürlich nur eine Auswahl der anzuführenden Mängel; z.B. funktioniert der Lasnik-Saito-Mechanismus für Subjekte nur bedingt, auch blieben Residuen bei der Erklärung der Asymmetrie zwischen Subjekten und Adjunkten. Wir wollen im folgenden jedoch am Lasnik-Saito-Mechanismus in voller Allgemeinheit festhalten.

KOMMENTAR: Auch auf eher „globale“ Mängel der Theorie wurde in unserer Detail-Analyse noch gar nicht eingegangen. Als solcher könnte z.B. angesehen werden, daß die Korrelation zwischen Transparenz und Beweglichkeit einer Kategorie im vorliegenden Theorieentwurf nur *ad hoc* erfaßt wurde: Sieht man einmal von der problematischen Unterscheidung von L-Markierung und  $\theta$ -Rektion ab, so geht dasselbe Konzept (der „Selektion“) an zwei unterschiedlichen Stellen in die Formulierung des ECPs ein; zum einen bei der Bestimmung der „lexikalischen Rektion“ (also der Mobilität), zum anderen bei der Bestimmung der Barriere (also der Transparenz). Konzeptuell ist dies ein gewisser Mangel der Theorie, denn wenn tatsächlich ein Zusammenhang zwischen Mobilität und Transparenz besteht, sollte die Theorie auch so formuliert werden können, daß dieser nicht nur in „akzidentieller“, sondern in „substantieller“ Weise gestiftet werden kann: Es genügt nicht ganz, wenn das Selektionskonzept an den jeweils „richtigen“ Stellen in den Definitionen vorkommt; wir wollen mehr, nämlich eine Theorie, in der das relevante Konzept bei der Formulierung des ECPs nur einmal eingeht. In diesem Sinne liefert die Barriერთheorie Generalisierungen, die selbst erklärungsbedürftig sind: Welches Prinzip der UG etabliert den „offensichtlichen“ Zusammenhang zwischen Mobilität und Transparenz?

Dem stehen als positiv zu bewerten gegenüber:

- der Versuch, CED-Effekte ins ECP zu integrieren,
- der Anspruch, Subjazenzen und Rektion zu vereinheitlichen,
- die Ableitung des HMC aus dem ECP,
- die konsequente Anwendung der X-bar-Theorie,
- die Differenzierung nach „relativen“ Grammatikalitätsbeurteilungen in der Hierarchie „markiert“, „subjazenzenverletzend“ und „ECP-verletzend“,
- die insgesamt korrektere Behandlung der Subjazenzen.

Sicher ist auch diese Liste nicht vollständig. Für einen skrupulösen Menschen werden allerdings die ersten beiden Punkte nicht besonders schwer wiegen: Für ihn scheint der Integrationsversuch ohnehin gescheitert. So wird etwa die Theorie Bakers, die wir im nächsten Abschnitt skizzieren, ganz vom Versuch einer Vereinheitlichung absehen. Immerhin scheint aber der Spielraum für die Verbesserung der Theorie schier unbegrenzt; selbst wenn sich das Programm

in einigen Punkten als undurchführbar erwiese, wäre der Nachweis der Undurchführbarkeit immerhin ein entscheidender theoretischer Fortschritt. Die folgenden Kapitel werden zeigen, wie Chomskys Theorie verbessert, wie sie allerdings auch verschlechtert werden kann.

Damit ist der Überblick zur Barrierentheorie Chomskys abgeschlossen. Die Variabilität der theoretischen Konzepte ist wieder einmal hinlänglich demonstriert worden; angesichts der zahlreichen Widersprüche und der Komplexität von Theorie und Daten (welche die Aussichten zu verringern scheinen, bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der erklärenden Kraft zu einer tatsächlichen Vereinheitlichung zu kommen) fühlt man sich an jenes Diktum des Ökonomen und Philosophen Otto Neurath (1882-1945) erinnert, welches zur Quelle eines gewissen Trostes gereichen möge:

*Wie Schiffer sind wir, die ihr Schiff auf offener See  
umbauen müssen, ohne es jemals in einem Dock zerlegen  
und aus besten Bestandteilen neu errichten zu können.*

## VIII. Minimalität und Kopfbewegung

### 8.1 Bakers Minimalitätstheorie

Bakers voluminöses Werk über „Inkorporation“ (1988) enthält eine Barrierendefinition, die in diesem Kapitel vorgestellt, modifiziert und mit der Chomskyschen Theorie verglichen werden soll. Vorauszuschicken ist, daß Baker auf eine Vereinheitlichung von Subjazenz und Rektion von vornherein verzichtet. Daher wird in diesem Abschnitt nur die Antezedensrektion relevant sein, was die Diskussion zunächst erheblich vereinfacht. Erst in einem späteren Schritt werde ich zeigen, wie eine Theorie der Subjazenz an Bakers Minimalitätstheorie angeschlossen werden kann.

Intuitiv läßt sich diese Theorie recht einfach zusammenfassen: Grundsätzlich sind alle maximalen Projektionen XP potentielle Barrieren für etwas, das von X-bar, also X' dominiert wird. Es gibt jedoch zwei Mechanismen, welche Barrieren aufbrechen. Eine maximale Projektion XP wird nur dann zur Barriere, wenn der Kopf dieser XP nicht bewegt wurde; außerdem lassen sich, wie schon in der Theorie Chomskys, Barrieren durch Adjunktion umgehen. Zusätzlich wird noch verlangt, daß eine maximale Projektion immer dann eine Barriere ist, wenn sie nicht L-markiert ist.

Der Begriff der L-Markierung wird bei Baker allerdings ersetzt durch den Begriff der „Selektion“, für den folgendes festgelegt wird:

**Selektion:** A selegiert B genau dann wenn

- (a) A an B (direkt) eine  $\theta$ -Rolle zuweist, oder
- (b) A gleich I und B gleich VP ist, oder
- (c) A gleich C und B gleich IP ist.

Baker nimmt also an, daß Selektion durch  $\theta$ -Rektion zustande kommen kann, er geht aber auch davon aus, daß I die benachbarte VP und daß C die benachbarte IP selegieren. Damit werden VP und IP tendentiell bewegungsdurchlässig, womit zunächst alle diesbezüglichen Probleme entfallen, andererseits der Effekt der VP-Barriere für die Ableitung des HMC durch kompensatorische Maßnahmen aufgefangen werden muß (s.u.). Wenn man nun davon ausgeht, daß I und C ihre Komplemente subkategorisieren, handelt es sich bei dem Begriff der Selektion also um eine Verallgemeinerung von direkter  $\theta$ -Markierung und Subkategorisierung.

Diese (vielleicht nicht besonders elegante) Festlegung des Selektionsbegriffes läßt leicht eine Verallgemeinerung dahingehend zu, daß z.B. auch Agr und

T ihre Komplemente VP und AgrP selektieren, ohne daß die Frage zu beantworten wäre, ob etwa Agr sein Komplement  $\theta$ -markiert; in keinem Fall sind diese Kategorien Barrieren, die durch fehlende Selektion zustande kommen.

**AUFGABE 43:** Definiere den Selektionsbegriff auf rein strukturelle Art und Weise, also ohne Bezug auf direkte  $\theta$ -Zuweisung, jedoch unter der Annahme, daß diese nur dann vorliegen kann, wenn B ein Schwesterknoten des Kopfes A ist.

Bakers Barrierendefinition enthält drei Komponenten: 1. eine Selektionsbedingung, in Analogie zur L-Markierungsbedingung Chomskys; 2. eine Minimalitätsbedingung, welche von Chomskys Definition abweicht und 3. eine Distinktheitsbedingung, welche mit der Rolle der Bewegung von Köpfen befaßt ist.

Fehlende Selektion führt also wie bei Chomsky zur (Selektions-)Barriere, so daß sich die gleichen Resultate bezüglich der CED-Effekte ergeben; verändert wird jedoch das Konzept der Minimalitätsbarriere, auf das wir sogleich zu sprechen kommen. Insgesamt wird sich ergeben, daß eine XP eine Barriere für  $\alpha$  genau dann ist, wenn sie  $\alpha$  inkludiert und entweder XP nicht selektiert ist, oder XP eine Minimalitätsbarriere für  $\alpha$  errichtet. Insofern bleibt die Architektur der Theorie gleich; es geht jetzt nur noch um ein stark verändertes Konzept der Minimalität. Um dieses einzuführen bedienen wir uns eines Hilfsbegriffs: Wir legen zunächst die Knoten fest, für die eine XP eine Minimalitätsbarriere sein kann:

**Opazität:** Ein Knoten  $\beta$  liegt im Opazitätsbereich von XP genau dann wenn

- (a)  $\beta$  vom Kopf von XP selektiert wird, oder
- (b)  $\beta$  von einer YP inkludiert wird, die vom Kopf von XP selektiert wird.

Im Prinzip ist jede XP eine Barriere, jedoch nur für ein  $\alpha$  im opaken Bereich von XP. Wir betrachten daher zunächst Elemente, die *nicht* im Opazitätsbereich von XP liegen. Mit  $XP=CP$  ist gerade SpecC nicht im Opazitätsbereich von CP, denn SpecC ist nicht von C selektiert; d.h. also, daß SpecC eine Fluchtposition für Bewegung ist. Weiterhin ist der Kopf einer XP, also X, nicht im opaken Bereich von XP, kann also durch Kopfbewegung ohne weiteres aus XP herausbewegt werden.

Diese Resultate stimmen vollkommen mit Chomskys Bestimmung der Minimalitätskonfiguration überein. Ganz analog gilt auch, daß Barrieren durch Adjunktion umschifft werden können. Die frühere Minimalitätsbarriere  $X'$  war ja insbesondere Barriere für das Komplement von X, und genau dies gilt auch bei Baker, denn das Objekt von X ist ja von X selektiert. Es ergibt sich also annähernd dieselbe „Minimalitätskonfiguration“ wie in den *Barriers*, jedoch mit dem entscheidenden Unterschied, daß nunmehr nur eine maximale Projektion potentielle Barriere sein wird, und nicht  $X'$ . Daraus resultiert auch

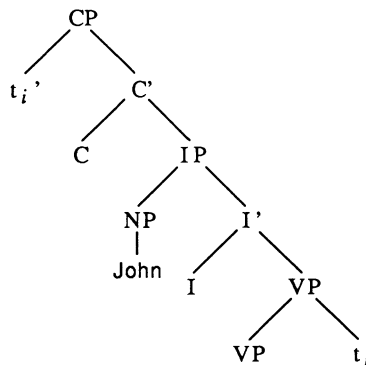
sofort, daß Bakers System mit einer „geschichteten VP“ kompatibel ist; andererseits ist es nicht ohne weiteres möglich, die *that-trace*-Effekte abzuleiten.

**KOMMENTAR:** Hierzu wird in Bakers Arbeit tatsächlich kein Wort verloren. Angesichts dutzender in der Literatur vorgeschlagener Möglichkeiten, das Ausbleiben dieser Effekte in den verschiedensten Sprachen oder Dialekten zu erklären, scheint es tatsächlich am einfachsten, das Phänomen zu ignorieren. Eine erschöpfende Diskussion dieses Themas hätte das ohnehin korpulente Werk zum Problem für jede Bindeanstalt werden lassen; jedenfalls entfallen einige gegen Chomsky vorgebrachten Kritikpunkte, was jedoch nur dann ein Vorteil ist, wenn es – wie zu zeigen sein wird – eine mit Bakers Theorie kompatible Erklärungsmöglichkeit dieser Effekte geben kann.

Eine weitere Abweichung von Chomsys Minimalitätskonfiguration wird deutlich, wenn wir die Bewegung von Adjunkten betrachten: Untersuchen wir daher gleich den kompliziertesten Fall, nämlich die zyklische Bewegung eines Adjunktes über SpecC:

Why<sub>i</sub> do you [<sub>VP</sub> think [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> (that) [<sub>IP</sub> John [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> left ] t<sub>i</sub> ]]]]

Der erste Bewegungsschritt involviert die folgende Konfiguration:

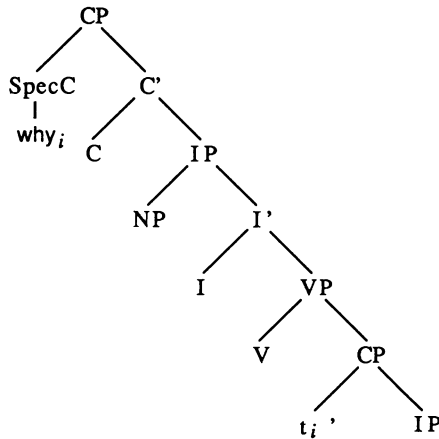


Überprüfen wir daher zuerst, ob etwa die IP die Bewegung als Barriere blockieren könnte. Dies könnte dann der Fall sein, wenn die Spur  $t_i$  im Opazitätsbereich von IP steht. Sicher ist die Spur nicht von I selegiert, noch gibt es eine von I selegierte YP, welche die Spur inkludiert: Selegiert wird ja lediglich die VP, diese inkludiert jedoch nicht die Spur. Also kann IP keine Barriere für die Bewegung sein.

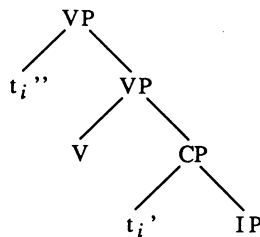
**BEMERKUNG:** Insbesondere ist es also nicht notwendig, für IP eine Ausnahme zu stipulieren: Während es die Bewegung in der Minimalitätskonfiguration erforderte, I' den Barrierenstatus abzusprechen, ist eine analoge Stipulation für IP in Bakers System nicht notwendig.

**AUFGABE 44:** Diskutiere die lange Bewegung einer VP, die *whether* überschreitet. Wird eine Barriere überkreuzt?

Betrachten wir nun den zweiten Schritt und versuchen wir, lang zu bewegen:



Mit einer analogen Argumentation können wir nun allerdings schlußfolgern, daß IP eine Barriere sein muß, denn I selegiert VP und VP inkludiert  $t_i$ . Zugleich ist aber auch VP eine potentielle Barriere für die lange Bewegung, denn sie selegiert eine CP, welche die Spur inkludiert. Auch in Bakers System bleibt also zunächst nichts anderes übrig, als an VP zu adjungieren:



Nun kann VP keine Barriere sein, denn VP exkludiert die Zwischenspur nicht. Die IP ist aus denselben Gründen keine Barriere, die schon den ersten Bewegungsschritt legitimierten. Die Ableitung ist also in Ordnung.

Wir zeigen nun noch, daß das Subjekt von IP im opaken Bereich der CP steht. Dies folgt unmittelbar aus der Tatsache, daß C die IP selegiert und die IP das Subjekt inkludiert. Insbesondere wird also ein PRO durch die CP als Barriere vor Rektion geschützt. Bei der Extraktion aus *wh*-Inseln gilt ebenfalls, daß die CP eine Barriere für ein in IP inkludiertes Element ist; ganz analog zu Chomskys System muß daher Adjunktion an IP *ad hoc* verboten werden. Man sieht also, daß sich ähnliche Konsequenzen wie in der Barriervereinerung der *Barriers* ableiten lassen; insbesondere aber ist CP *keine* Barriere für etwas, was an IP *adjungiert* wird.

AUFGABE 45: Welche Klausel der Definition wäre wie abzuändern, damit



CP auch eine Barriere ist für etwas, das an IP adjungiert wird? Wäre eine solche Modifikation mit den bisher betrachteten Daten kompatibel?

Wir können die Rolle des Opazitätsbereichs in Bakers Barrirentheorie also wie folgt präzisieren:

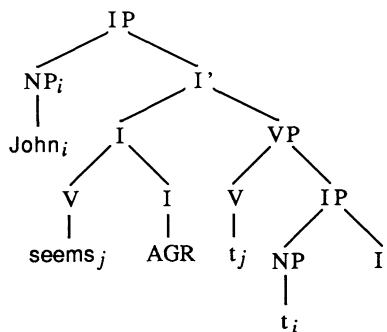
**Barriere:** Eine XP ist Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  genau dann, wenn XP  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert und entweder

- (a) XP nicht selegiert ist, oder
- (b) 1.  $\beta$  im opaken Bereich von XP liegt und  
2.  $\beta$  und XP die Distinktheitsbedingung bezüglich  $\alpha$  erfüllen.

Es bleibt jetzt nur noch die Distinktheitsbedingung zu besprechen.

**KOMMENTAR:** In der Barrirendefinition spielt also die Selektion eine doppelte Rolle: Zum einen schafft Selektion Barrieren in der Definition des Opazitätsbereichs, zum anderen verhindert sie die Entstehung von Barrieren, die qua Nicht-Selektion entstehen würden. Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Definition nur für den Rektionsbegriff relevant ist, nicht für die Definition von Grenzknoten; da für Objekte nur letztere relevant sind, brauchen wir uns um Objekte im folgenden nicht zu kümmern; wegen der Vernachlässigung der Subjazenzen gibt es in Bakers Definition auch keinen Vererbungsmechanismus. Dies ist für Rektion auch nicht notwendig: CP ist nicht mehr qua „Vererbung“ Barriere für etwas innerhalb von IP, sondern qua Minimalitätsbarriere. Dies ist nur konsequent, denn der Vererbungsmechanismus war ja in erster Linie für Subjazenzen konzipiert.

Kommen wir nun also zur Distinktheit. Man betrachte dazu die Anhebungs-konstruktion *John<sub>i</sub> seems<sub>j</sub> [IP t<sub>i</sub> to [VP be sad ]]*. Da Baker davon ausgeht, daß das Verb an AGR adjungiert ist, ist die relevante Konfiguration diese:



Sicher ist IP keine Barriere für die Spur, denn die Subjektposition der IP liegt nicht im opaken Bereich der IP und IP ist von *seem* selegiert. Es scheint aber, als sei die VP eine Barriere für NP-Bewegung. Denn V selegiert die IP, IP enthält die Spur  $t_i$  und VP exkludiert das Antezedens der Spur. Wir haben jedoch schon angedeutet, daß Kopfbewegung Barrieren auflösen kann; da der

V-Kopf  $t_j$  bewegt wurde, ist er nicht mehr „distinkt“ vom I-Kopf. (Analoges sollte übrigens gelten, wenn der I-Kopf zum V-Kopf bewegt wird, wie dies in der Theorie von Pollock der Fall war. Ich ignoriere dies hier.) Es folgt, daß der I-Kopf vom V-Kopf nicht mehr distinkt ist, so daß die NP in die Projektion des I-Kopfes bewegt werden kann.

Baker definiert Distinktheit folgendermaßen:

**Distinktheit:** X ist nur dann distinkt von Y, wenn kein Teil von Y ein Element einer (Bewegungs-)Kette ist, die X enthält.

Mit  $Y=I$  und  $X=t_j$  ergibt sich nach Überprüfung der Definitionen, daß die Bewegung von V nach I zu einer Situation führt, in der die Elemente I und V nicht mehr distinkt sind, denn ein Teil von I gehört zur Kette der V- Spur. Daraus folgt unmittelbar, daß die Bewegung von X an einen anderen Kopf Y die potentielle Barriere XP öffnet, denn dann sind die Köpfe nicht mehr distinkt.

**Merke:** Kopf-Bewegung öffnet Barrieren.

Wir werden sogleich sehen, daß dieser Merksatz grob vereinfacht formuliert ist, denn es kommt darauf an, für welches zu bewegendes Element eine Barriere geöffnet wird und wohin dieses Element bewegt wird.

**BEMERKUNG:** Hinzu kommt, daß auch Bakers Definition der Distinktheit noch vereinfacht; zusätzlich ist der Trivialfall zu betrachten, wenn Y keinen echten Teil hat. Entweder ist X dann die Spur von Y, oder X und Y sind „abstrakt“ koinzidiert. Auf den zweiten Fall werden wir noch zu sprechen kommen; auch hier sollen X und Y voneinander nicht distinkt sein.

Wir integrieren nun den soeben definierten Distinktheitsbegriff in die Barri-  
endefinition Bakers:

**Barriere:** Eine XP ist Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  genau dann, wenn XP  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert und entweder

- (a) XP nicht selektiert ist, oder
- (b) 1.  $\beta$  im opaken Bereich von XP liegt und  
2. X distinkt ist von Y, wobei YP die nächste maximale Projektion ist, die  $\alpha$  dominiert.

Damit haben wir den formalen Teil von Bakers Barrierentheorie vollständig wiedergegeben<sup>19</sup>; als Illustration für den letzten Teil der Definition betrachten wir jetzt die V-Bewegung im Zusammenspiel mit dem Passiv:

<sup>19</sup>Baker teilt seine Definition nicht in die Komponenten Opazität und Distinktheit ein sondern definiert *en bloc*: Es sei D die nächste maximale Projektion, die A dominiert. Dann ist C genau dann eine Barriere zwischen A und B, wenn C eine maximale Projektion ist, die B inkludiert und A exkludiert, wobei entweder (a) oder (b) gilt:

- (a) C ist nicht selektiert.
- (b) Der Kopf von C ist distinkt vom Kopf von D und selektiert eine WP, die B inkludiert oder mit B identisch ist.

John<sub>i</sub> was<sub>j</sub> [VP t<sub>j</sub> [VP arrested t<sub>i</sub> ]]

Es ist klar, daß die obere VP-Barriere durch was-Bewegung geöffnet wird, diese VP ist keine Barriere zwischen John und der Spur. Die untere VP bleibt jedoch Minimalitätsbarriere für t<sub>i</sub>: Wir haben John an eine Position bewegt, welche von IP unmittelbar dominiert wird. Die untere VP ist dann eine Barriere für t<sub>i</sub>, wenn ihr Kopf vom I-Kopf distinkt ist, was allem Anschein nach der Fall ist.

Man könnte nun argumentieren, daß für die Bewegung aus Objektposition keine Antezedensreaktion notwendig ist. Übernimmt man jedoch die Theorie Chomskys, derzufolge A-Ketten, also Ketten, die durch sog. NP-Bewegung zustande kommen, Antezedensreaktion zwischen ihren Kettengliedern verlangen, muß die untere VP transparent gemacht werden. Erst recht gilt dies für die Bewegung von Subjekten in John would seem to be innocent, denn diese sind ja nicht  $\theta$ -regiert. Um die VP-Barriere zu öffnen, bleibt wohl nichts anderes übrig, als die Verben zu koindizieren und so „nicht-distinkt“ zu machen. Durch diese schon in den *Barriers* vorgeschlagene Technik wird im betrachteten Passivsatz arrested mit t<sub>j</sub> koindiziert, t<sub>j</sub> wiederum ist mit seinem Antezedens in I koindiziert. Anders als in den *Barriers* brauchen wir jedoch keine erweiterten Ketten, denn wir können nunmehr annehmen, daß I jetzt einen Teil enthält, der in einem noch zu präzisierenden Sinne nicht distinkt ist vom Kopf der unteren VP. Diese Nicht-Distinktheit beruht also sowohl auf Kopfbewegung wie auf Koindizierung, welche ohne Bewegung zustande kam. Im Hinblick auf diese Möglichkeit wandeln wir daher Bakers Definition leicht ab, indem wir (Nicht-)Distinktheit schon über die (Ko-)Indizierung erreichen können:

**Distinktheit:** X ist nur dann distinkt von Y, wenn kein Teil von Y den Index von X enthält.

Der nicht zu unterschätzende Vorteil gegenüber dem Ansatz von Chomsky ist, wie gesagt, daß Baker den Begriff der erweiterten Kette nicht benötigt, denn Rektion kommt hier ja durch das „tatsächliche“ Antezedens zustande, nicht durch ein „Surrogat“<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup>Wenn die für das Englische vorgeschlagene *lowering*-Analyse denselben Effekt haben soll, wie die von Baker allein betrachtete Anhebungsanalyse, wäre entweder die Distinktheitsbeding für *lowering* zu modifizieren, oder wir fordern in der Barrierendefinition nicht nur, daß X distinkt ist von Y, sondern beziehen auch die Möglichkeit mit ein, daß Y distinkt ist von X. Die Distinktheitsbedingung wird somit symmetrisch und unterscheidet nicht zwischen Anhebung und Senkung. Wie gesagt werden wir all diese Komplikationen jedoch im folgenden ignorieren.

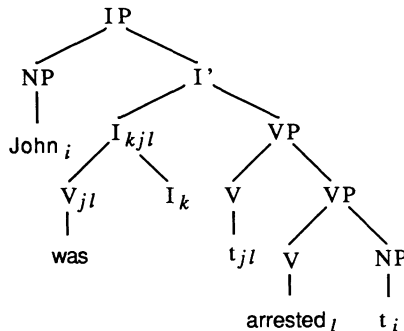
## 8.2 Offene und abstrakte Inkorporation

Wünschenswert, ja notwendig ist jetzt natürlich eine Beschränkung für den Prozeß der Koindizierung ohne Bewegung; dies insbesondere im Hinblick auf das schon in Kapitel VII angeführten Problems der Blockade von *super-raising*: Wir haben gesehen, daß die NP-Bewegung nur soweit gehen kann wie die Kopfbewegung; daher ist zunächst die Reichweite der Kopfbewegung bzw., was äquivalent hierzu ist, der Koindizierung von Köpfen zu beschränken. Hierzu möchte ich eine geringfügige Modifikation der Theorie Bakers vorschlagen, welche auch bei der Ableitung des HMC eine wichtige Rolle spielen wird. Ich gehe davon aus, daß sämtliche Köpfe nicht leerer Kategorien einen verschiedenen Index tragen. Diesen Index nenne ich den Primär-Index. Durch Kopfbewegung wie in

John<sub>i</sub> [ I was<sub>j</sub>+I<sub>k</sub> ] [ VP t<sub>j</sub> [ VP arrested t<sub>i</sub> ] ]

wird ein komplexer I-Kopf gebildet, welcher nach der Inkorporation von *was* neben dem primären Index *k* noch einen sekundären Index *j* trägt: Dieser Index entsteht durch Bewegung von *V* nach *I*. Ein sekundärer Index muß also immer einen primären Index binden. Da der Sekundär-Index durch Kopfbewegung zustande kam, muß nicht nur Bindung vorliegen, sondern auch Antezedensreaktion. Soweit besteht volle Übereinstimmung mit dem System Bakers.

Kommen wir nun zur Koindizierung der Verben. Da jedes Verb einen eigenen Primär-Index trägt, muß auch diese Koindizierung durch Sekundär-Indizes zustande kommen. Der Satz hat dann die folgende Struktur:



Koindizierung der Verben läßt sich also ebenfalls als eine Art Inkorporation auffassen, was wir im folgenden noch ausführlicher diskutieren wollen. Im vorliegenden Fall wurde *arrested* „abstrakt“ in *V<sub>j</sub>* inkorporiert. Durch diese Koindizierungen werden sämtliche Barrieren geöffnet, wenn man – wie wir dies in unserer letzten Definition getan haben – davon ausgeht, daß Nicht-Distinktheit durch Index-Sharing zustande kommt. Wir haben in dieser Definition also gänzlich davon abstrahiert, wie Nicht-Distinktheit zustande

kommt, ob über Bewegung und Kettenbildung oder über Koindizierung qua „abstrakter“ Inkorporation.

Als Beschränkung für die (sekundäre) Koindizierung haben wir bisher nur gefordert, daß jeder sekundäre Index immer einen primären Index bindet. Wir haben schon gesagt, daß der sekundäre Index über offene Inkorporation zustande kommen kann; in diesem Fall wird eine Spur gebunden und diese muß dann sogar antezedensregiert werden, womit eine geeignete Lokalitätsforderung schon gefunden ist. Analoges wollen wir nun auch für den sekundären Index bei nicht-offener Inkorporation annehmen. Dies bedeutet, daß der sekundäre Index wie über Bewegung zustande kommt. Baker spricht in diesem Falle von „Inkorporation ohne Inkorporation“; er ist jedoch der Ansicht, daß in diesem Fall „nachträglich“ in LF bewegt werden muß. In der Barrierentheorie Bakers muß bei Inkorporation also *immer* bewegt werden: Im Falle der abstrakten Inkorporation greift die in der S-Struktur vorgenommene Indizierung lediglich der Bewegung und somit der Indizierung in LF voraus; da die Spur des Inkorporandums dem ECP unterliegt, erklärt dies gerade, warum der Prozeß der abstrakten Inkorporation ebenso lokal verläuft wie die offene Inkorporation.

In vielen (im nächsten Abschnitt noch zu untersuchenden) Fällen ist es wohl nicht ganz unplausibel, eine LF-Bewegung für Köpfe anzunehmen, denn einer der für die Transparenz einer Kategorie schon oft festgestellten relevanten Faktoren scheint eine gewisse semantische „Nähe“ zwischen Inkorporans und Inkorporandum zu sein. Eine solche Nähe würde in LF durch nachträgliche Inkorporation augenfällig gemacht. Dennoch möchte ich hier eine andere Auffassung von Logischer Form favorisieren, welche aus folgender Einfachheitsüberlegung resultiert.

Zunächst einmal scheint es mir offensichtlich, daß in der D-Struktur gerade die Skopusbeziehungen von Köpfen kodiert werden. Wenn man also der Auffassung ist, daß die Logische Form eine transparente Darstellung dieser Beziehungen beinhaltet, so muß auf der Ebene der LF bezüglich der Köpfe gerade die D-strukturelle Konfiguration vorliegen. Das heißt aber, daß eine jegliche Kopfbewegung in LF rückgängig gemacht werden muß. Dies scheint jedenfalls die bei weitem einfachste Methode zu sein, die S-Struktur semantisch zu deuten. Natürlich ist eine direkte Deutung der Oberfläche nicht unmöglich, wäre jedoch mit erheblichen Komplikationen verbunden (vgl. v. Stechow (1990a)). Als Anhänger der Idee von einer semantisch *transparenten* LF werde ich daher in allen Fällen von Inkorporation (vielleicht außer in jenen, wo eine idiomatische Bedeutungsverbindung entsteht) annehmen müssen, daß in LF exkorporiert wird. Auf die barrierentheoretischen Konsequenzen dieser Auffassung komme ich an anderer Stelle noch zu sprechen.

Für die Frage nach der Lokalität der Koindizierung folgt daraus, daß die Koindizierung durch Sekundärindizes nicht durch (LF-)Bewegung beschränkt werden kann, denn bei abstrakter Koindizierung, d.h. bei Inkorporation ohne

S-strukturelle Bewegung bleibt der Kopf ja *in situ*. Folglich muß eine entsprechende zusätzliche Konvention für die Verwendung von sekundären Indizes in Kauf genommen werden. Die naheliegende Forderung ist demnach, daß Sekundärindizierung immer durch Rektion eines Primärindex beschränkt werden muß, gleichgültig, ob sie durch Bewegung oder durch abstrakte Inkorporation entsteht.

**BEMERKUNG:** Dieser Konsequenz würde man sich gern entziehen, um für Inkorporation ein einheitliches Lokalkonzept zu haben: Da für Bewegung ohnehin Rektion einschlägig ist, wäre es gut, wenn die Lokalität der abstrakten Inkorporation auf die der Bewegung zurückgeführt werden könnte; dies ist – da wir an der Idee der transparenten LF eisern festhalten – in unserem Ansatz zunächst nicht möglich. In v. Stechow (1990a) wird daher vorgeschlagen, daß in Fällen von offener Inkorporation ein lexikalisches Morphem bewegt und ein leeres Morphem zurückgelassen wird, während in Fällen von abstrakter Inkorporation ein abstraktes, leeres Morphem bewegt und eine lexikalische Spur hinterlassen wird. Akzeptiert man diese Hypothese, so kann die Lokalitätsbedingung für abstrakte Inkorporation einheitlich auf die Lokalitätsbedingung für Kopf-Bewegung zurückgeführt werden.

Barrierentheoretisch folgt somit die Lokalität der Inkorporation aus dem HMC; wir werden im übernächsten Abschnitt zeigen, wie dieser aus unseren Annahmen abgeleitet werden kann. Nimmt man nun an, daß diese Lokalitätsforderung erfüllt ist, so bleibt immer noch die Frage, in welchen Fällen wir überhaupt lokal inkorporieren dürfen. Insbesondere kann die abstrakte Inkorporation nicht völliger Willkür unterliegen; sie sollte nicht zum Freifahrchein für lange Reisen werden. Bezüglich des hier untersuchten Beispiel ist zu bemerken, daß in einigen germanischen Sprachen Inkorporation nicht nur abstrakt, sondern auch „offen“ beobachtbar ist; dann nämlich, wenn bei zugrundeliegender Endstellung des Finitums (wie im Deutschen oder Holländischen) ein finites Auxiliar dem nicht-finiten Teil eines Verb-Komplexes vorangeht. Der einfachste Fall dieser Art findet sich dialektal im Deutschen, cf.

weil er nicht [<sub>VP</sub> essen  $t_i$ ] hat wollen;<sub>i</sub>

was Evers (1975) zufolge als Adjunktion von *wollen* an das Finitum beschrieben werden kann. Dieser Fall von Adjunktion ist aber in wesentlichen Aspekten mit der Inkorporation gleichzusetzen. Eine sinnvolle Einschränkung für die Koindizierung ohne Bewegung wird daher sein, daß es zumindest eine andere Sprache oder einen Idiolekt geben sollte, bei dem in vergleichbaren Konstruktionen auch offene Kopf-Bewegung möglich ist.

Hinsichtlich der betrachteten Fälle von *super-raising* wurde schon festgestellt, daß NP-Bewegung nur gerade so weit gehen darf, wie die Kopfbewegung. Nun ist aber empirisch zu beobachten, daß es zu weite Kopfbewegung in *super-raising*-Konfigurationen in keiner Sprache zu geben scheint. Daß dies so ist, sollte idealerweise aus Beschränkungen für die Kopfbewegung folgen; die Gültigkeit des HMC vorausgesetzt könnten *super-raising*-Konfigurationen

nur dann entstehen, wenn es möglich wäre, einen C-Kopf in ein Matrixverb zu inkorporieren, denn dadurch könnte die entscheidende CP-Barriere geöffnet werden. Eine solche Inkorporation scheint aber universell ausgeschlossen, denn sie ist schon als offene Inkorporation in keiner Sprache zu beobachten. Warum dies so ist, muß in der Morphologie geklärt werden; zu möglichen (und nicht-möglichen) offenen Inkorporationen ist hier einiges gesagt worden, jedoch scheint es eine hinreichend allgemeine und explanative Theorie zu diesem Punkt gegenwärtig noch nicht zu geben. Mit dem Verbot der Inkorporation von C, wie immer dieses begründet werden mag, ist schon eine Blockade aller Fälle von zu weiter NP-Bewegung gefunden.

Bevor wir nun zu weiteren empirischen Anwendungen der Theorie kommen, sollen noch einmal kurz die Unterschiede und Analogien zu Chomskys System der Barrieren rekapituliert werden. Bei der Ableitung von Minimalitätseffekten lassen sich unschwer folgende Gemeinsamkeiten erkennen:

- Der Kopf  $X^0$  einer Projektion errichtet nie eine Barriere für den Spezifikator von XP.
- Eine XP ist niemals eine Barriere für ihren Kopf X.
- Eine X-Projektion ( $X'$  bzw. XP) ist immer Barriere für etwas von X Selegiertem bzw. darin Enthaltenem (es sei denn, Inkorporation ist möglich).

Daraus ergeben sich fast identische Vorhersagen für die Theorie der Bewegung; auch scheint die Kopfbewegungsbeschränkung unmittelbarer als bei Chomsky zu folgen. (Dies allerdings auch nicht ganz ohne Komplikationen, wie im übernächsten Abschnitt zu zeigen sein wird.) Im Vergleich mit Chomskys Minimalitätsbedingung sind jedoch einige wenige, jedoch gravierende Unterschiede zu beachten:

- Barrieren lassen sich bei Baker leichter durch Adjunktion umgehen als bei Chomsky: Die Chomskyschen Barrieren waren nur dann durch Adjunktion zu knacken, wenn sie maximale Projektionen waren. Bei Baker sind alle Barrieren maximale Projektionen, an die im Prinzip adjungiert werden könnte. (Dies spielt bei Baker jedoch empirisch kaum eine Rolle, da auch er Adjunktion praktisch nur an VP zuläßt.)
- Die *that-trace*-Effekte sind bei Baker zunächst nicht ableitbar, denn in seinem System können nur maximale Projektionen Barrieren sein.
- Der Mechanismus des Öffnens einer Barriere durch Kopfbewegung ist bei Chomsky nicht vorgesehen.

Den letzten Punkt haben wir im Hinblick auf den „Verbalkomplex“ illustriert; abstrakte oder offene Inkorporation zwischen adjazenten Verben ist immer möglich. Analoges gilt für die „abstrakte Kongruenz“ zwischen I und V. Dies sollte genügen, um die VP-Barriere endgültig zu öffnen und damit Adjunktion an VP überflüssig zu machen. Dies ist jedoch leider in Bakers System noch

nicht der Fall: Wenn man an VP nicht adjungiert, wird bei langer Bewegung von Adjunkten die IP zum Problem: Da in der Definition Bakers die IP keinen Sonderstatus hat, ist sie potentielle Barriere und würde deshalb die Bewegung von SpecC zu SpecC immer noch blockieren. Daher ist Baker immer noch zur Adjunktion an VP gezwungen. Wir werden jedoch später sehen, daß dieses Problem durch Inkorporation des I-Kopfes in C gelöst werden kann.

**BEMERKUNG:** Chomskys Unterscheidung zwischen  $\theta$ -Rektion und L-Markierung findet sich auch bei Baker als Differenzierung zwischen  $\theta$ -Rektion und Selektion wieder. Erstere ist insofern Teil der Bakerschen Theorie als auch hier die  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs bei *wh*-Bewegung genügt (cf. Aufgabe 44). Da der Begriff der  $\theta$ -Rektion jedoch nicht in den Begriff der Barriere eingeht, kann er zirkelfrei als „Rektion plus  $\theta$ -Markierung“ definiert werden. Bei Baker geht also  $\theta$ -Rektion in die Bedingung für Beweglichkeit ein, während, wie oben gezeigt, Selektion in die Bestimmung von Transparenz einfließt. Empirische Auswirkungen hat diese Unterscheidung jedoch nie: Selegiert, aber nicht  $\theta$ -regiert wäre allenfalls die von C selegierte IP. Dies hätte zur Folge, daß IP nur unter Antezedensrektion bewegbar wäre; IPs sind aber ohnehin nie bewegbar (aus bisher nicht ableitbaren Gründen). Folglich könnten wir  $\theta$ -Rektion durch Selektion ersetzen, womit auch in Bakers System die schon in Abschnitt 6.5. anvisierte Vereinfachung des Systems erreicht werden kann.

### 8.3 Lexikalisch gesteuerte Inkorporation

In Bakers Theorie der „Inkorporation“ werden nun zahlreiche syntaktische Prozesse untersucht, welche als Kopfbewegung zu beschreiben sind und wodurch Barrieren für Rektion, genauer: für Antezedensrektion und für Kasuszuweisung geöffnet werden. Wir können diese Daten (aus meist exotischen Sprachen) hier nicht erörtern, verweisen jedoch darauf, daß für Baker die Möglichkeit der Beseitigung von Kasus-Barrieren durch Kopfbewegung entscheidend ist, denn der Inkorporationsmechanismus gestattet es ja auch, eine Rektionsbarriere für die Kasuszuweisung zu öffnen. Dies wird anhand einer ganzen Reihe von Sprachen demonstriert; als vielleicht illustrativstes Beispiel wäre die N-Inkorporation in Sprachen wie dem Oneida oder dem Mohawk zu nennen. Interlinear übersetzt handelt es sich hierbei um Daten vom Typ *Ede Kind-kauf dieses Kamel*, was gleichbedeutend sein soll mit „Ede kauft dieses Kamels Kind“. In der Struktur

Ede [<sub>VP</sub> Kind<sub>i</sub>-kauf [<sub>NP</sub> dieses Kamel t<sub>i</sub> ]]

wird deutlich, daß die NP ihren Kopf *Kind* verliert und somit transparent wird für die Zuweisung des Akkusativs an *dieses Kamel*. In den betrachteten Sprachen erscheint der Possessor nach der (fakultativen) Inkorporation also nicht im Genitiv, sondern im Objekt-Kasus, also im vom Verb regierten



Kasus. Daher muß die NP nach der Inkorporation transparent sein für die Kasusreaktion.

Analoge Beispiele findet man im Bereich der Inkorporation von Präpositionen. Vor der Inkorporation weist die Präposition den obliquen Kasus (Dativ) zu, während nach der Inkorporation struktureller Objektkasus angesagt ist. Wenn zur Verdeutlichung eine (zugegebenermaßen etwas an den Haaren herbeigezogen) Übertragung ins Deutsche hier statthaft ist, sind diese Daten von folgendem Typ:

Johann schläft $[_{PP}$ bei der Frau ]	(vor Inkorporation)
Johann be(i) <sub>i</sub> -schläft $[_{NP}$ t <sub>i</sub> die Frau ]	(nach Inkorporation)

Kaum untersucht wird von Baker dagegen die Bewegungstransparenz. Diese steht jedoch im Mittelpunkt unserer Betrachtungen zur Barrierentheorie. Vergleicht man diese mit der Kasustransparenz tritt m.E. eine gewisse Diskrepanz zu Tage. Am deutlichsten ist dies wohl bei der Verb-Zweit-Bewegung im Deutschen nachzuweisen. Bakers Theorie zufolge müßte nach der Kopfbewegung die Spur des Kopfes die Fähigkeit verloren haben, Kasus zuzuweisen. Bei V-2-Bewegung müßte dadurch das gesamte Satzsystem für Kasuszuweisung transparent werden, d.h. es gäbe keine Möglichkeit mehr, Positionen für Subjekt- und Objekt-Kasus strukturell voneinander zu unterscheiden. Dieses unerwünschte Resultat ließe sich nur dann verhindern, wenn man den Inkorporationsprozeß hinsichtlich seiner Wirkungen differenziert. Da es uns im folgenden nicht um die von Baker untersuchten Sprachen und insbesondere nicht um morphologische Wortbildungsprozesse geht, wollen wir die Kasustheorie gänzlich von der Theorie der Kopfbewegung abkoppeln. Dies bedeutet, daß die Inkorporation in funktionale Kategorien immer nur Bewegungstransparenz induzieren; solange nichts zusätzliches gesagt wird, soll sich für die Kasuszuweisung durch Kopfbewegung generell, insbesondere aber bei abstrakter Inkorporation nichts ändern.

Allerdings gibt es sogar im Deutschen Ausnahmen zu der generellen Konvention, daß sich an der Kasuszuweisung nach Inkorporation nichts ändert. Bei offener bzw. abstrakter Inkorporation in eine lexikalische Kategorie könnte beispielsweise folgendermaßen differenziert werden: Passivisches **werden** etwa absorbiert die Fähigkeit des Inkorporandums, Kasus zuweisen zu können, futurisches **werden** tut dies nicht. Davon unberührt bleibt die Option, ob durch Inkorporation auch Kasustransparenz der regierten Kategorie induziert wird; üblicherweise ist dies nicht der Fall. Wird also die Kasuszuweisungsfähigkeit von X absorbiert, so muß das Objekt von X entweder bewegt werden oder es muß auf einen anderen Mechanismus für die Kasuszuweisung zurückgegriffen werden (vgl. etwa GB, S. 268, (37)). Wird, wie in den von Baker untersuchten Fällen, Transparenz induziert, könnte Kasus auch *in situ* zugewiesen werden (vgl. dazu auch den Besten (1982)).

Zu beobachten ist hier also eine gewisse lexikalische Abhängigkeit von der Wahl des inkorporierenden Morphems; eine analoge lexikalische Bedingtheit gilt vielfach auch für die Möglichkeit der abstrakten Inkorporation überhaupt und für die dadurch induzierte Bewegungstransparenz. Da durch einen „geordneten (Ko-)Indizierungsmechanismus“ auch in solchen Sprachen Barrieren für Antezedensrektion und damit für Bewegung geöffnet werden, in denen eine morphologische Inkorporation auf der S-Struktur nicht zu beobachten ist, hängt auch hier die Bewegungstransparenz von der Art der involvierten Köpfe ab: Lexikalisch bestimmt werden muß hier, ob diese Köpfe abstrakt inkorporieren können oder nicht. Man betrachte dazu die (ins Deutsche übertragenen) klassischen Datenkontraste aus Erteshek-Shir (1973):

Beispiele: Über wen hast du [<sub>NP</sub> ein Buch t ] geschrieben/\*geklaut  
 Von wem hast du [<sub>NP</sub> ein Buch t ] gelesen/\*vernichtet<sup>21</sup>  
 Von wem ist [<sub>NP</sub> der Bruder t ] gestorben  
 \*Von wem hat [<sub>NP</sub> der Bruder t ] verschlafen

Die Durchlässigkeit der NP richtet sich offenbar nach dem Matrixverb; entsprechend wird in der Arbeit von Müller (1989) angenommen, daß **lesen** und **schreiben** ihr Objekt **Buch** abstrakt inkorporieren können, was jedoch für **klauen** und **vernichten** nicht möglich zu sein scheint.

Um aus der Existenz einer NP-Barriere die Ungrammatikalität der Daten ableiten zu können, müssen wir noch andere Theoriekomponenten modifizieren: Da das Komplement von **Bruder**  $\theta$ -regiert und somit strikt regiert ist, könnte an die schon in Kapitel I vorgetragene Idee angeknüpft werden, daß zur Erfüllung des ECPs die  $\theta$ -Rektion nur dann ausreicht, wenn das Regens eine verbale Kategorie ist. Somit muß bei der Bewegung aus NP und PP Antezedensrektion vorliegen, d.h. die Köpfe dieser Projektionen müssen (abstrakt) inkorporiert worden sein. Eine andere Möglichkeit bestünde in der schon in Kapitel II angesprochenen Möglichkeit der Rückkehr zur Subjazenzenz als einer Ein-Knoten-Bedingung: Dieser Idee zufolge wäre jede Barriere (außer IP) ein Grenzknoten, der Bewegung blockiert (wobei die so entstehende Subjazenzenzverletzung als schwächer zu werten ist, als eine ECP-Verletzung). Wir werden hierauf noch in Kapitel X zurückkommen; mit beiden Methoden kommt man

<sup>21</sup>Kathrin Cooper bemerkt, daß die ebenfalls „klassischen“ Kontrastdaten

Von wem hast du ein Buch gelesen/(\*)verbrannt

für sie gleich gut sind. Dies hängt vielleicht mit der schon kritisierten zweifelhaften Rolle gewisser von-Phrasen zusammen, die anscheinend leichter diskontinuierlich auftreten als andere PPs und möglicherweise nicht wirklich bewegt werden müssen. Auch wird bei den hier als klassisch zitierten Beispielen oft übersehen, daß das Matrixverb mit der Präposition eine Konstruktion eingehen kann: Dies wurde schon im Zusammenhang mit den Daten des Spanischen kritisiert und wäre hier etwa bei **schreiben über** der Fall. Bessere als die der Literatur entnommenen Beispiele wären daher **Über wen hast du ihr ein Buch gegeben** oder **Über Chomsky glaube ich, daß ein Buch erschienen ist**.

jedenfalls für die beiden ersten Beispiele zu dem gleichen Ergebnis: Die Sätze sind gut, wenn die NP-Barriere durch abstrakte Inkorporation aufgelöst werden kann, sie sind schlecht, wenn dies nicht möglich ist.

Für den oben dargestellten Datenkontrast bei Verben wie **sterben** und **schlafen** ergibt sich eine unmittelbare Erklärung aus der Annahme, daß nur das Argument von **sterben** in einer Objekt-Position erzeugt wird. Verbleibt das Objekt in dieser Position (und Kasuszuweisung findet über Kettentransfer durch Koindizierung mit *pro* in der Subjektposition statt) kann Inkorporation stattfinden. Keine Inkorporation ist bei nicht-ergativen intransitiven Verben möglich, denn deren Argument muß in der Subjektposition erzeugt werden. Diese ist jedoch wegen fehlender Selektion opak für Bewegung.

Es bleibt nun noch zu fragen, was passiert, wenn die NP eines ergativen Verbs angehoben wird:

weil [<sub>NP</sub> der Bruder von Hans ]<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub> gestorben ist ]]

Abstrakte Inkorporation ist nach Baker nur dann möglich, wenn in LF das Inkorporandum, also **Bruder**, bewegt werden kann. Nun ist z.B. May (1977, 1985) der Meinung, daß in LF *rekonstruiert* werden kann, d.h., daß die NP-Bewegung rückgängig gemacht und somit das Subjekt wieder an die Objektposition geschoben wird. Aus dieser Position heraus wäre die LF-Inkorporation unproblematisch. Andererseits zeigt die auf den Besten (1981) zurückgehende Beobachtung eines Kontrastes zwischen

Darüber<sub>i</sub> ist *pro*<sub>j</sub> von keinem [<sub>NP</sub> ein Buch t<sub>i</sub> ]<sub>j</sub> gelesen worden  
und

\*Darüber ist [<sub>NP</sub> ein Buch t<sub>i</sub> ]<sub>j</sub> von keinem t<sub>i</sub> gelesen worden

daß entweder eine solche Rekonstruktion nicht möglich ist (aus noch ungeklärten Gründen) oder daß schon in der S-Struktur eine Subjanzverletzung vorliegen muß. Für das Beispiel **Von wem ist der Bruder gestorben?** muß aus der geforderten „Nähe“ des Inkorporandums zum Inkorporans jedenfalls geschlossen werden, daß die NP *in situ* verharret.

Eine andere, in der Literatur seit langem bekannte lexikalische Abhängigkeit bei NP-Bewegung betrifft die Bildung komplexer Prädikate durch P-Inkorporation und die Möglichkeit der Passivierung. Einerseits beobachten Perlmutter und Soames (1979) eine Abhängigkeit vom Inkorporans, vgl.:

That bed was slept in by George Washington

\*That house was lived in by George Washington

Zum anderen besteht eine Abhängigkeit von der lexikalischen Identität des Inkorporandums, vgl.:

That bed was slept in by George Washington

\*That tree was slept near by George Washington

Nun haben wir bei *wh*-Bewegung im Englischen jedoch grundsätzlich die Möglichkeit des Präpositionsstrandens, so daß die abstrakte Inkorporation von P in V ein Teil der produktiven Grammatik des Englischen zu sein scheint. Damit wäre die zu beobachtende Ungrammatikalität jedoch gänzlich unerwartet. Die genannten Beispiele könnten daher auf eine zusätzliche lexikalische Bedingtheit der schon erwähnten Kasusabsorption hinweisen, d.h. der Schwund der Kasuszuweisungsfähigkeit des Inkorporandums scheint im grammatischen, nicht jedoch im ungrammatischen Fall gegeben zu sein; damit bei fehlender Kasusabsorption nicht trotzdem passiviert werden kann, muß lediglich gefordert werden, daß von einer Kasusposition nicht in eine Kasusposition bewegt werden kann.

Eine Schwierigkeit ergibt sich nun aber aus der Tatsache, daß die lokalen PPs mit Fug als Adverbiale und somit anscheinend als Adjunkte aufgefaßt werden können. Zur Beschreibung dieser Passivkonstruktion wurde in der Tradition der generativen Grammatik eine Art Reanalyse vorgeschlagen, welche die syntaktische Grenze zwischen Inkorporans und Inkorporandum zerschlägt. Nun hat sich aber in vielen anderen Fällen gezeigt, daß die Inkorporationstheorie schon eine Art der „strukturhaltenden Reanalyse“ beinhaltet. Dafür habe ich in Sternefeld (1990) ausführlich argumentiert, wo gezeigt wurde, daß der Inkorporationsmechanismus im Gegensatz zum Reanalysemechanismus durch unabhängig motivierte Prinzipien beschränkt ist; wie wir wissen kann z.B. aus Adjunkten heraus nicht inkorporiert werden. Das Fazit dieser Überlegungen war, daß es keinen strukturzerstörenden Reanalysemechanismus geben darf. Wenn es aber eine lexikalische Eigenschaft von *sleep* ist, Inkorporation strukturell und lexikalisch zu ermöglichen, kann die in-PP kein „Adjunkt“ im Sinne der bisherigen Theorie sein. Diesen Befund werden wir in den folgenden Abschnitten noch anhand von weiteren Daten erhärten können.

Etwas ganz analoges gilt übrigens für die schon in Kapitel II betrachteten *small-clauses*, welche gelegentlich als transparent für Inkorporation gelten müssen, wie z.B. bei *gesund-beten*. Semantisch ist die AP in der D-Struktur *er betet* [<sub>AP</sub> *sie gesund*] bestimmt kein Komplement von *beten*, trotzdem wollen wir annehmen, daß die *small clause* innerhalb der VP erzeugt wird, wo sie – wie wir formal noch ableiten werden – für eine Inkorporation noch zugänglich ist.

KOMMENTAR: Durch diese Beobachtungen wird der L-Markierungsansatz letztendlich in Frage gestellt. Gewisse PPs oder APs können – obwohl sie möglicherweise nicht vom Verb in der üblichen Weise  $\theta$ -markiert sind – dennoch bewegungsdurchlässig sein. Ein zur L-Markierung alternatives Konzept wird im letzten Kapitel dieses Buches entwickelt; dort wird für die Transparenz einer Kategorie lediglich noch eine gewisse strukturelle „Nähe“ zum Verb verlangt.

Eine weitere lexikalische Abhängigkeit, welche durch keines der bisher diskutierten Instrumentarien erfaßt wurde, scheint sich auf die  $\theta$ -Zuweisung zu beziehen. Während Baker (1988) bei Inkorporationen von P in V nur die Kasusrelation betrachtet, etwa zwischen *slept* und der Position der Spur in

*That bed<sub>i</sub>/\*Philadelphia<sub>i</sub> was<sub>ijk</sub> slept<sub>jk</sub> [PP in<sub>k</sub> t<sub>i</sub>] by George Washington*

zeigt der Kontrast zwischen den movierten Argumenten der Präposition, daß auch die thematischen Relationen affiziert werden können. In diesem Zusammenhang ist mit diScullo & Williams (1986) zu fragen, ob nicht gewisse Syntagmata wie [<sub>V</sub> *sleep<sub>ji</sub>* [ *in<sub>i</sub>*; NP]] direkt aus dem Lexikon kommen können und somit das Komplement der inkorporierten Präposition direkt  $\theta$ -markieren. Kim (1991) argumentiert, daß alle Passivkonstruktionen des Koreanischen aus dem Lexikon kommen. Eine Diskussion dieser Probleme führt uns jedoch weit über den eigentlich syntaktischen Bereich hinaus in generelle Fragen zum Verhältnis zwischen Morphologie und Syntax, welche auch in Bakers Arbeit im Vordergrund der Betrachtung stehen. Obwohl diese Thematik hochinteressant ist, gehört sie nicht in die spezielle Betrachtung von syntaktischen Grenzen.

Sehr viel wurde auch zur Kohärenzbildung bei Infinitivkonstruktionen geschrieben. Welche Verben eine kohärente Konstruktion miteinander eingehen können, ist ebenfalls von lexikalischen Faktoren abhängig, s. z.B. Bech (1955/57). Eine Inkorporationsanalyse dieser Konstruktion kann ich im Rahmen dieses Buches nicht leisten; verwiesen sei auf Sternefeld (1990) und auf Müller & Sternefeld (1991a). Als letztes lexikalisch gesteuertes Phänomen sei hier kurz die Transparenz bei Brückenverben genannt, im Deutschen also bei **meinen, sagen, glauben, denken, behaupten, wünschen, hoffen, annehmen** und vielleicht noch anderen. Nur diese Verben erlauben Extraktionen aus finiten Komplementen. Vergleiche folgende

Beispiele:                    **Warum meinst du daß es t nicht helfen wird**  
                                   **Was meinst du daß t hier helfen könnte**  
                                   **Wem meinst du daß man t helfen solle**  
                                   **\*Warum verschweigst du daß es t nicht helfen wird**  
                                   **??Was verschweigst du daß hier helfen könnte**  
                                   **??Wem verschweigst du daß man helfen solle**

Aus der Sicht der Barrierentheorie ergibt sich kein Problem für die grammatischen Extraktionen; es scheint jedoch keine Möglichkeit zu geben, die ungrammatischen Bewegungen auszuschließen. Zumindest dieses Problem werden wir in Kapitel X lösen können.

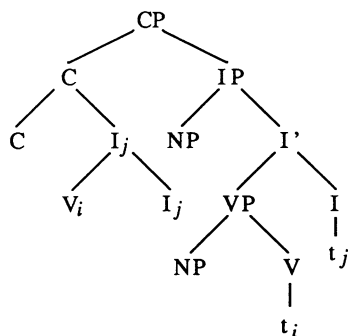
## 8.4 Zyklische und azyklische Inkorporation

Eine genauere Analyse von Bakers Distinktheitsbedingung birgt einige Überraschungen in sich; sie ist einerseits zu stark und andererseits zu schwach. Letzteres wird deutlich bei dem Versuch, den *Head Movement Constraint* (HMC) aus seiner Barrieredefinition abzuleiten, was Ziel dieses Abschnitts sein wird. Ersteres ergibt sich aus einer bisher vernachlässigten Eigenschaft der Bakerschen Barrieredefinition. Der relevante Teil, die Nicht-Distinktheit, welche es gestattet, Barrieren zu öffnen, sei hier wiederholt:

**Definition:**  $\beta$  und XP erfüllen die Distinktheitsbedingung bezüglich  $\alpha$  genau dann, wenn der Kopf der nächsten maximalen Projektion, die  $\alpha$  dominiert, nicht mit X koindiziert ist.

Nur wenn XP und eine Spur  $\beta$  diese Bedingung bezüglich des Antezedens  $\alpha$  erfüllen, kann XP zur Barriere für  $\beta$  werden. Betrachten wir zunächst die zyklische Kopfbewegung im deutschen Hauptsatz. Der Stamm des obersten Verbes bewegt sich erst nach I, woraufhin das durch I flektierte Verb nach C bewegt wird. Zu Demonstrationszwecken nehmen wir an, daß bei Bewegung an C stets rechts adjungiert wird:

"Zyklische" Inkorporation:



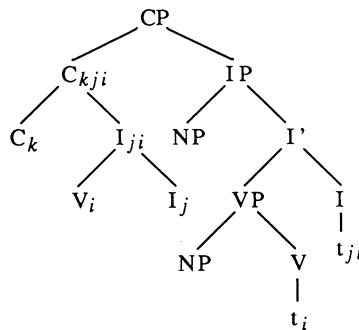
**BEMERKUNG:** Erinnerung sei daran, daß – im Gegensatz zu Bakers Hypothese – die Kopfbewegung an den Rektionsverhältnissen von Köpfen in Bezug auf Phrasen nichts ändert; insbesondere darf bei Bewegung von V nach I das Subjekt nicht von V regiert werden, während die Spur von V nach wie vor Kasus zuweisen können muß. Auf die technische Ausformulierung dieser Bedingungen wird hier verzichtet.

Der abgebildete Baum erfüllt sicher alle Bakerschen Definitionen; die Kopfbewegung ist also korrekt und überschreitet keine Barrieren. Überraschenderweise jedoch ist in dieser Abbildung die VP eine Barriere für die NP-Bewegung, denn wie man sieht ist der Kopf von IP distinkt vom Kopf von

VP. Daher könnte von der unteren NP-Position nicht in die obere NP-Position bewegt werden, was sicher unerwünscht ist, wenn das Verb passiviert oder ergativ ist, also auch die Basisposition der Bewegungskette keinen Kasus zuweisen kann.

Der intuitive Grund scheint zu sein, daß der Kopf hier weiter bewegt wurde als die NP; aufgrund dieser falschen Vorhersage scheint die Bakersche Barriere-Definition zu restriktiv. Eine Lösung dieses Problems ergibt sich aber sofort aus unserer Modifikation der Nicht-Distinktheit, bei der wir auf die Methode der Mehrfachindizierung zurückgegriffen haben und derzufolge bei der Adjunktion Sekundärindizes generiert werden:

"Zyklische" Inkorporation:



NP-Bewegung ist nun ohne weiteres möglich, denn die Zielposition der Bewegung, also die Subjektposition, wird von einer IP dominiert, deren Kopf den Index der VP trägt, welche früher die Bewegung blockiert hätte.

**KOMMENTAR:** Auch in Bakers Originalarbeit wird eine Mehrfachindizierung vorgenommen; in diesem ansonsten brillant geschriebenen Buch wird jedoch leider nicht klar, wofür diese eigentlich dienen soll. In Anlehnung an Diskussionen über die Superioritätsbedingung (vgl. Kapitel II) wäre zu vermuten, daß die Perkolations eines Index eine c-Kommando-Beziehung zwischen einem (an einen anderen Kopf) adjungierten Kopf und der Spur des Adjunktes herstellen soll und daher Antezedensreaktion erst ermöglichen soll. Hierzu ist die Perkolations-technik jedoch kein besonders probates Mittel, denn erstens genügt es nicht, Indizes perkolieren zu lassen, ohne technisch auszubuchstabieren, wozu die Perkolations benutzt bzw. wie sie interpretiert werden soll, und zweitens leisten gängige Definitionen von c-Kommando schon das Gewünschte: dann nämlich, wenn man unter Dominanz Inklusion versteht.

Durch unsere vereinfachte Definition der (Nicht-)Distinktheit (über Index-Sharing) wird es nun auch möglich, die Definition der Barriere zu vereinfachen, denn es ist nicht mehr notwendig, auf den *Zielpunkt* der Bewegung Rücksicht zu nehmen; vielmehr genügt es, die nächste Projektion zu betrachten, welche die potentielle Barriere dominiert, und zu untersuchen, ob deren Kopf den Index der potentiellen Barriere trägt. Wir können also die Barriere-Definition

folgendermaßen umformulieren:

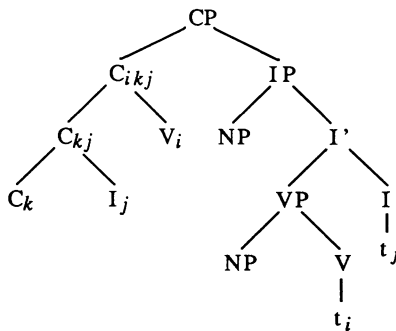
**Barriere:** XP ist eine Barriere für  $\beta$  genau dann, wenn

1. XP nicht selektiert ist und  $\beta$  dominiert, oder wenn
2. (a)  $\beta$  im Opazitätsbereich von XP liegt und
  - (b) Y nicht den Index von X trägt, wobei XP von YP direkt dominiert wird.

**Direkte Dominanz:** YP dominiert XP direkt genau dann, wenn XP von einem Segment einer Projektion von Y unmittelbar dominiert wird.

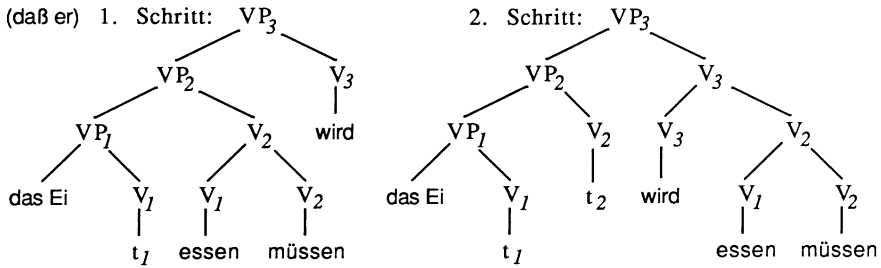
Auf diverse Konsequenzen dieser Definition kommen wir an anderer Stelle noch zu sprechen; im gegenwärtigen Kontext ist zu bemerken, daß auch diese Modifikation noch zu liberal ist. Baker selbst hat festgestellt, daß seine Originaldefinition nicht die sog. „azyklische“ Inkorporation ausschließt; er betrachtet Fälle, die insofern azyklisch sind, als – auf unser Beispiel übertragen – zuerst I nach C bewegt wird und danach erst V direkt in C, also „lang“ inkorporiert wird.

"Azyklische" Inkorporation:



Der problematische zweite Schritt ist formal zulässig, da im ersten Schritt die IP-Barriere für V geöffnet wurde. Bakers Daten zeigen nun aber, daß eine solche Konfiguration, die dem HMC intuitiv widerspricht, verboten werden muß. Zu einer analogen Überlegung könnte etwa die V-Bewegung im Deutschen Anlaß geben, die wir schon einmal im Zusammenhang mit der Verbumstellung illustriert haben:





Nehmen wir z.B. an, daß im Verbalkomplex obligatorisch inkorporiert wird. Die Ableitung von *essen können wird* erfolgt dann zyklisch über Inkorporation von *essen* in *können* und von *essen können* in *wird*. Inkorporieren wir jedoch azyklisch, so könnten wir die Verben „separat“ inkorporieren (was nach Baker an sich durchaus erlaubt wäre), zusätzlich aber zuerst das höhere Verb nach *wird* inkorporieren, dann im zweiten Schritt das tiefere Verb ebenfalls in *wird* inkorporieren, was intuitiv jedoch unzulässig und mit dem HMC unvereinbar ist.

**AUFGABE 46:** Zeige, daß die Generierung der ungrammatische Abfolge *können essen wird* nicht durch die Inkorporationstheorie verhindert werden kann.

Bakers Lösung des Problems besteht darin, den HMC bzw. die Minimalitätsbedingung explizit in die Definition von Antezedensreaktion in  $X^0$ -Ketten einzustecken; dies bedeutet letztendlich, daß die Minimalitätskonfiguration doppelt formuliert wird; für phrasale Bewegung in der Barrierendefinition und für Kopfbewegung in der Definition von Reaktion für  $X^0$ -Ketten. Es ist jedoch klar, daß eine solche Lösung explanativ problematisch ist, denn der HMC wird nicht mehr deduziert sondern *ad hoc* postuliert. Wir wollen jedoch, daß er direkt aus dem ECP folgt, ohne daß die Minimalitätskonfiguration gesondert in die einschlägigen Definitionen aufgenommen werden muß.

Ganz ähnliche Probleme ergeben sich, wenn man „abstrakte Inkorporation“, also Koindizierung von Köpfen ohne Bewegung betrachtet. Dies wird in folgender Aufgabe illustriert:

**AUFGABE 47:** Zeige, daß die Ableitung von *\*Who kiss John will* durch Bakers Minimalitätsbedingung allein nicht blockiert werden kann, wenn die Verben eines Satzes beliebig koindiziert werden können.

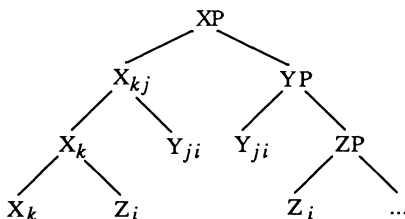
Tatsächlich scheint jede Theorie mit der Ableitung des HMC Probleme zu haben; in unserer Variante ergibt sich jedoch eine recht einfache Lösung, wenn wir die Definition des opaken Bereichs minimal modifizieren. Das erste Problem bei der azyklischen Bewegung scheint zu sein, daß der untere Kopf bewegt werden kann, ohne daß wir in den nächsthöheren Kopf inkorporieren. Um dies zu verhindern sollten wir also die Beweglichkeit des unteren Kopfes

einschränken. Was wir wollen ist ja ganz einfach, daß die VP (oder allgemeiner eine XP) *nur dann* nur dann transparent wird, wenn der Kopf der VP (bzw. XP) inkorporiert wurde, und zwar unserer Definition nach in den nächsthöheren, dadurch nicht-distinkt werdenden Kopf. Wir erreichen dies auf direktem Wege, wenn der Kopf der VP ebenfalls zum Opazitätsbereich der VP gehört. Folglich definieren wir den opaken Bereich so, daß alle Elemente außer der Fluchtposition SpecX zum opaken Bereich einer XP gehören:

**Opazität:**  $\beta$  ist im O-Bereich von XP genau dann, wenn  $\beta$  von  $X'$  dominiert wird.

Damit gehört der Kopf einer XP zu ihrem O-Bereich und ist deshalb nur noch dann beweglich, wenn er vom nächsthöheren Kopf nicht distinkt ist, also in den nächsthöheren Kopf inkorporiert wurde. Betrachten wir also noch einmal das Schaubild „Azyklische Inkorporation“. Klarerweise ist nun die VP Barriere für  $t_i$ , denn sie ist im O-Bereich der VP und distinkt von I. Man mache sich nun ebenfalls klar, daß mit unserer Barrierendefinition in allen Fällen von lediglich offener Inkorporation die zyklische Bewegung erzwungen wird.

Allerdings sind auch jetzt noch nicht alle Probleme beseitigt. Das zweite Problem besteht im Zusammenspiel zwischen offener und abstrakter Inkorporation. Dazu betrachte man folgende Konfiguration, in der azyklisch bewegt wurde:



Theoretisch besteht hier nämlich immer noch die Möglichkeit, die Z-Spur „abstrakt“ in Y zu inkorporieren: Nach abstrakter Inkorporation wäre wie zuvor die ZP keine Barriere mehr für die azyklische Bewegung von Z. Das Problem entsteht also genau dann, wenn abstrakte Inkorporation den Weg für offene Inkorporation illegitimerweise öffnet. Eine allgemeine Lösung des Problems kann m.E. nur darin bestehen, das Zusammenspiel zwischen diesen Inkorporationstypen zu regeln, etwa durch die zusätzliche Bedingung, daß ein Sekundärindex nicht von einem Primärindex gebunden werden darf. Es ist klar, daß dieser Restriktion genau dann widersprochen wird, wenn – wie im letzten Beispiel – eine Barriere durch Sekundär-Indizierung geöffnet wird (was nur durch Inkorporation in den *nächsthöheren* Kopf möglich ist), dann aber so weit bewegt wird, daß eine Bindung des Sekundär-Index entsteht. Das Problem der azyklischen Inkorporation kann also nur dann entstehen, wenn tatsächliche Inkorporation weiter geht als abstrakte Inkorporation. Dies jedoch

führt zu einer unzulässigen Bindung des inkorporierenden Index.

Generell wurde das Problem der azyklischen Inkorporation hier durch drei Veränderungen der Theorie gelöst:

- Der Opazitätsbereich wurde vergrößert.
- Die Bedingung der Distinktheit wurde lokaler formuliert.
- Eine Konvention für Sekundärindizes wurde eingeführt.

KOMMENTAR: Als Nachteile der hier vorgetragenen Lösung könnten m.E. nur zwei Gesichtspunkte ins Feld geführt werden:

Zum einen weist die Theorie wieder einen Münchhausen-Effekt auf, denn erst „nach“ der Bewegung des Kopfes, also nach der Herstellung von Nicht-Distinktheit, wird eine Phrase für Antezedensreaktion transparent. Dieser Nachteil wird m.E. jedoch dadurch aufgehoben, daß erst durch diesen Trick auch gleichzeitig näher bestimmt werden kann, *wohin* ein Kopf bewegt werden darf, nämlich nur in den nächsthöheren Kopf; im übrigen sind wir hier ja ohnehin von einer repräsentionellen Theorie ausgegangen. Zu der durch direkte Dominanz definierten Bestimmung, wohin inkorporiert werden muß, damit Barrierenhaftigkeit durch Nicht-Distinktheit aufgelöst werden kann, werden wir in Kapitel X noch ausführlicher zurückkommen.

Zum anderen könnte eingewendet werden, daß die Rektion des Kopfes einer Phrase durch den Regenten der Phrase auch unabhängig von bzw. ohne Inkorporation möglich sein sollte, etwa für die Zwecke der Kasustheorie. Nun haben wir allerdings diese Komponente gänzlich aus unserer Betrachtung verbannt und würden in diesem Punkt entweder zu traditionelleren Auffassung wie dem Perkolationsmechanismus für Kasus zurückkehren, oder das Problem radikaler, etwa durch die Annahme einer Kasusphrase zu lösen versuchen.

AUFGABE 48: Könnte eine derivationale Auffassung der  $\gamma$ -Markierung das Problem der zu strikten Barrierendefinition bei NP-Bewegung lösen? Wäre eine solche Auffassung mit dem Lasnik/Saito-Mechanismus kompatibel?

## IX. Relativierte Minimalität

### 9.1 Rizzis Barrierentheorie

Wie Baker setzt sich auch Rizzi (1989) weder mit Subjazenz noch mit L-Markierungsbarrieren auseinander; es geht in dieser Theorie zunächst nur um eine andere Formulierung der Minimalitätsbedingung. Die Diskussion dieser Theorie scheint mir deshalb notwendig, weil sie schon jetzt enorm einflußreich ist. Trotz ihrer großen Beliebtheit gibt es jedoch gute Gründe, sie entschieden abzulehnen; ihren Einfluß kann ich mir nur psychologisch erklären. Daher wird dieses Kapitel auch weitgehend destruktiv ausfallen und kann kursorisch gelesen werden. Einzige Ausnahme bildet Abschnitt 9.2.2., in dem ich eine Alternative zu Rizzis Analyse der *that-trace*-Effekte darstellen möchte.

Grob gesagt ist Rizzis These die, daß von Köpfen ausgelöste Minimalität nicht für Phrasen, sondern nur für Köpfe relevant ist, daß aber andererseits auch Phrasen (für Phrasen) Minimalitätsbarrieren errichten können. Der erste Teil der These stellt also eine gewisse Liberalisierung der Minimalitätstheorie dar; die im vorletzten Abschnitt skizzierten Analysen stehen in diametralem Gegensatz zur These Rizzis. Da Rizzi die dort angeführten Daten nicht diskutiert, halte ich diese Liberalisierung für sehr fragwürdig; man gibt einige sehr schöne Erklärungsmöglichkeiten für lexikalisch bedingte Extraktionsprozesse auf. Der zweite Teil der These betrifft insbesondere die *wh*-Inseln; die Idee ist hier, daß *wh*-Elemente in der Konfiguration

$$\text{Antezedens}_i \dots [\text{CP } wh_j [\text{IP } \dots t_i \dots]]$$

einen „Minimalitätseffekt“ für Antezedensreaktion auslösen, da das *wh*-Element in SpecC ein „potentieller“ näherer Binder für die Spur sei. Hier geht es also um die Ableitung von CP als Barriere. Die Betrachtung dieses Beispiels allein und die bloße Feststellung, daß *wh*-Elemente *wh*-Inseln auslösen, scheint mir jedoch purer Deskriptivismus zu sein: Während sich frühere Theorien praktisch seit Ross (1967) um die Ableitung dieser Beschränkung bemühen, wird sie hier einfach mehr oder weniger postuliert; es wird also im folgenden darauf ankommen, welche zusätzlichen Daten von Rizzis Theorie erfaßt werden können, die durch die eine oder andere Variante der bisherigen Theorie nicht erfaßt werden konnte.

Bevor wir zu einer solchen vergleichenden Betrachtung übergehen können, skizzieren wir zunächst die formalen Teile von Rizzis Minimalitätstheorie. Zentraler Begriff, welcher gleichzeitig die schon erwähnte Relativierung auf Köpfe bzw. auf Phrasen beinhaltet, ist das Konzept des „typischen po-

tentiellen X-Regenten für Y“, wobei dieser Begriff auf X und Y wie folgt zu relativieren ist:

- Kopf-Regent:**
1. Z ist ein typischer potentieller Kopf-Regent für Y, falls Z ein Kopf ist, der Y m-kommandiert.
  2. Z ist ein typischer potentieller Antezedensregent für Y, falls Y von Z c-kommandiert wird und
    - (a) Y Element einer A-Kette und Z ein Spezifikator in A-Position ist;
    - (b) Y Element einer A'-Kette ist und Z ein Spezifikator in A'-Position;
    - (c) Y Element einer X<sup>0</sup>-Kette ist und Z ein Kopf ist.

Bei Teilen der Definition läßt sich unschwer erahnen, was sie bewirken sollen: Kopfregeanten dürfen bei Kasuszuweisung nicht intervenieren, daher wird verlangt, daß für Kasuszuweisung (z.B. durch I an die Subjektposition) m-Kommando vorliegt; potentielle Antezedensregenten dürfen bei Antezedensreaktion nicht intervenieren; insbesondere steckt in (c) gerade der HMC. Man mache sich dies daran klar, daß ein Kopf Z in der Konfiguration

$$\dots X_i^0 \dots [ Z [ \dots t_i \dots ] ]$$

für gewöhnlich gerade eine Minimalitätsbarriere errichten muß.

**KOMMENTAR:** Wie allerdings zyklische, d.h. mehrmalige Kopfbewegung möglich sein soll, wird von Rizzi nicht analysiert. Als äußerst fragwürdig muß wohl auch gelten, daß der HMC nicht eigentlich aus unabhängigen Bedingungen abgeleitet wird, sondern separat als zusätzliche Bedingung (c) in die Definition des potentiellen Antezedens hineingesteckt wird. Dieser Einwand dürfte um so schwerwiegender sein, als der psychologisch ansprechende Parallelismus der Bedingungen (a) und (b) der Definition mit Rizzis Formulierung der Bedingung (c) nicht durchgehalten wurde.

Teil (b) der Definition ist gerade für *wh*-Inseln einschlägig, denn bei *wh*-Bewegung entstehen A'-Ketten. Hier blockiert ein Element in der Spezifikatorposition die lange A'-Bewegung. Fall (a) ist auf NP-Bewegung zugeschnitten und besagt, daß lange NP-Bewegung durch Subjekte blockiert wird. Damit folgen einige der von Chomsky betrachteten Fälle von *super-raising*, durch den expliziten Bezug auf A-Ketten kann man jedoch von einer Ableitung im eigentlichen Sinne nicht sprechen, sie „folgen“ wiederum nur durch bloße Stipulation.

**KOMMENTAR:** Andere folgen jedoch nicht, wenn nämlich aus einem Subjekt herausbewegt wird, vgl.

\*The city<sub>i</sub> seems that [<sub>NP</sub> the destruction (of) t<sub>i</sub> ] is hard to believe

\*The city<sub>i</sub> is doubtful [<sub>NP</sub> which distruction (of) t<sub>i</sub> ]; [<sub>IP</sub> t<sub>j</sub> is believable ]

Im Vergleich mit den *Barriers* ist auch zu konstatieren, daß für die Extraktion von Adjunkten aus komplexen NPs eine andere Erklärung gefunden werden müßte:

\*How did John announce a [ plan [ t' [ PRO to fix the car t ] ] ]

Soweit ich es überblicken kann, kann die Theorie Rizzis hierzu nichts sagen.

Die Minimalitätsbedingung, aus der all dies folgt, wird nun so formuliert:

**Relativierte Minimalität:** X  $\alpha$ -regiert Y nur, wenn es kein Z gibt, so daß

- (a) Z ein typischer potentieller  $\alpha$ -Regent für Y ist und
- (b) Y von Z c-kommandiert wird und X nicht von Z c-kommandiert wird.

Bedingung (b) besagt, daß Z zwischen X und Y steht, Bedingung (a) spezifiziert die Art der intervenierenden Regenten.

Inhaltlich sollte die Definition keine Schwierigkeiten bereiten; komplexer sind die Folgerungen, wenn man sie mit Chomskys System vergleichen will. Z.B. ist Bewegung von *wh*-Adjunkten weit weniger eingeschränkt, insbesondere ist es weder notwendig, an VP zu adjungieren, noch muß die Adjunktion an IP im Englischen verboten werden. Hieraus ergibt sich zwar als erfreuliche Folgerung, daß die ganze Theorie unabhängig von einer Adjunktionstheorie formuliert werden kann. Dennoch muß auf der anderen Seite zugestanden werden, daß die neue „Relativitätstheorie“ komplexer ist als die alte. Die Aufteilung in die drei Fälle: HMC, *wh*-Insel-Bedingung und *super-raising*-Blockade, ist deskriptiv-atomistisch, und unter rein theoretischer Perspektive betrachtet stellt diese Minimalitätstheorie einen klaren Rückschritt gegenüber der einheitlicheren Theorie Chomskys dar.

KOMMENTAR: Hierauf scheint auch gleichzeitig ihre Beliebtheit zu beruhen, denn die einzelnen Aussagen der Theorie sind relativ simpel. Was fehlt ist der Versuch, die Teile auf ein gemeinsames Fundament zurückzuführen. Was die psychologisch zu erklärende Attraktivität betrifft scheint ein gewisser Hang zur Atomisierung der Bequemlichkeit Vorschub zu leisten; insbesondere dann, wenn man die Suche nach allgemeineren explanativen Prinzipien schon als hoffnungslos aufgegeben hat.

Fragen wir trotzdem, ob sich der Theorie nicht dennoch positive Seiten abgewinnen lassen. Am wichtigsten scheint mir eine Verallgemeinerung der Beschränkung für A'-Bewegung, welche die Bewegung von Adjunkten über eine Negation betrifft. J. R. Ross (1983) konstatierte, daß die Bewegung eines Adjunktes über die Negation hinweg blockiert ist; Rizzi zitiert hier ein Beispiel von Ladusaw (1979):

Ohne Negation:

How strongly do you believe that inflation will rebound?

Mit Negation:

How strongly don't you believe that inflation will rebound?

Der erste Satz ist ambig; hier kann sich **how strongly** sowohl auf **believe** wie auf **rebound** beziehen; im zweiten Satz ist nur ein Bezug auf **believe** möglich. Rizzi analysiert die Negation nun als ein Adjunkt (in A'-Position), welches die Bewegung des Adjunkts **how strongly** qua relativierter Minimalität blockiert. Dadurch scheint es zu gelingen, wenigstens ein weiteres Faktum unter die von uns als *wh*-Insel-Beschränkung gefaßte Beschränkung zu subsumieren.

**BEMERKUNG:** Eine solche Analyse scheint allerdings nur unter Annahme ganz bestimmter Satzstrukturen zu funktionieren, insbesondere darf die kurze Bewegung wie etwa in *Warum kommst du nicht?* nicht durch die Negation blockiert werden. Rizzi propagiert in solchen Fällen die Basisgenerierung von Adjunkten in SpecC, wobei diese Position auch den semantischen Skopus des Adverbials repräsentieren soll. Für die Analyse des engen Skopus braucht dann gar nicht über die Negation bewegt zu werden.

**KOMMENTAR:** Rizzi selbst bemerkt noch eine Vielzahl weiterer Probleme; mir scheint überdies, daß die Analyse nur für die Negation, nicht jedoch für andere Adverbiale funktioniert (wie etwa in *Wann meinst du bedauerlicherweise, daß sie nun doch kommen werde?*). Darüber hinaus blockiert die Negation gelegentlich auch die Extraktion von Argumenten, vgl. mit unbetonter Negation:

?Wen meinst du nicht daß wir einladen sollen?

?Was hast du mir nicht gesagt daß passiert ist?

Im Vergleich zu Chomskys Minimalitätsbedingung ist festzustellen, daß kein Bewegungsdatum, das die Formulierung des Chomskyschen Barrierenbegriffs motiviert hatte, mit Rizzis relativierter Minimalität behandelt werden kann. Zwar könnte der Vorteil von Rizzis Theorie allein darin bestehen, die komplexe Definition der L-Markierungstheorie überflüssig zu machen, solange Rizzi jedoch nichts zu Subjazenzverletzungen sagen kann und auch die CED-Effekte nicht aus der relativierten Minimalität ableitbar sind (diesbezüglich verweist Rizzi (1987) auf Chomsky (1986a) und Rizzi (1989) auf eine Arbeit von Cinque, die im nächsten Abschnitt besprochen wird) kann nicht behauptet werden, daß Rizzis Theorie einfacher sei, im Gegenteil.

**KOMMENTAR:** Dabei sehen wir einmal davon ab, daß die Minimalitätstheorie wohl tatsächlich in zwei Teile zerfällt, nämlich Minimalität für Kasuszuweisung (s. die Definition für Kopfrektion) und Minimalität für Antezedensrektion. Dies war ebenfalls so in unserer Modifikation der Bakerschen Minimalitätstheorie: Kasusrektion war hier der engere Begriff, welcher von Effekten der Inkorporation nur dann profitieren kann, wenn durch Inkorporation tatsächlich die Fähigkeit der Kasuszuweisung absorbiert wird<sup>22</sup>. Folglich ist gegen diese Dis-

<sup>22</sup>Kasuzuweisung durch ein X an eine YP war möglich falls X die YP regiert und keine ZP zwischen X und YP steht, es sei denn, (a) Z ist eine Spur, die durch Inkorporation seine Kasuzuweisungsfähigkeit verloren hat und (b) X ist ein „starker“ Inkorporator, der die Opazität einer Phrase für Kasuzuweisung aufheben kann.

soziation bei Rizzi lediglich einzuwenden, daß sie die von Baker untersuchten Fälle von Kasustransparenz nicht behandeln kann).

## 9.2 Noch einmal: that-trace-Effekte

### 9.2.1 Strikte Kopfrektion

Im zweiten Teil von Rizzis Werk findet sich eine ausführliche Diskussion von that-*t*-Effekten, die – wie sich unschwer feststellen läßt – in seiner Theorie der relativierten Minimalität zunächst ebensowenig folgen, wie aus Bakers Minimalitätsbedingung.

Man braucht also einen zusätzlichen Mechanismus, welcher die Subjektbewegung nach SpecC bei Vorhandensein eines Komplementierers im Englischen blockiert. Dies ist bei Rizzi eine zusätzliche Anforderung an leere Kategorien: Diese müssen „strikt kopfregiert“ werden. Wir werden diesen Begriff erläutern, nachdem wir diese zusätzliche Forderung ins ECP integriert haben:

**ECP:** Spuren sind

- (a) strikt kopfregiert, und
- (b) entweder  $\theta$ -regiert oder antezedensregiert.

Da Subjekts Spuren nicht  $\theta$ -regiert, wohl aber antezedensregiert sind, ändert sich im (b)-Teil der Definition nichts, es bleibt jedoch der (a)-Teil und somit die „strikte Kopfrektion“ zu klären. Letztendlich handelt es sich hier um eine Erweiterung der „lexikalischen“ Rektion, wobei – unter bestimmten zu spezifizierenden Bedingungen – nunmehr auch I als „lexikalisches“ Regens erlaubt wird. Die Frage reduziert sich also darauf, wann I strikt kopfregiert.

Diese Frage ist in der Literatur schon oft im Hinblick auf die Rektionsrichtung eines lexikalischen Regenten beantwortet worden; ausschlaggebend für strikte Rektion war bei Kayne (1983), Koster (1987), Noonan (1988) u.a. stets die Richtung der Rektion. Bei Kayne wurde als „kanonische Rektionsrichtung“ eines Kopfes diejenige Richtung bestimmt, in die ein V-Element regiert. Dies ist im Englischen die Richtung von rechts nach links; im Deutschen liegt die umgekehrte kanonische Rektionsrichtung vor. In allen diesen Theorien wurde nun behauptet: Lexikalische (d.h. strikte) Rektion von XP durch Y liegt nur dann vor, wenn XP von Y in kanonischer Rektionsrichtung regiert wird. Genau diese Bedingung wird nun von Rizzi zur Ableitung der that-*t*-Effekte ins Auge gefaßt.

Die Darstellung und Kritik von Rizzis Theorie ist in der Arbeit von Müller (1989) schon trefflich geleistet worden. Da die Arbeit unveröffentlicht bleiben wird, zitiere ich hier eine längere Passage (S. 60-65), wobei im folgenden unter „lexikalischer Rektion“ immer strikte Kopfrektion im Sinne Rizzis verstanden wird. Zu beachten ist weiterhin, daß das ECP konjunktiv formuliert ist, „d.h., daß weder lexikalische, noch Antezedens-Rektion allein ausreichen, um strenge



Rektion zu gewährleisten: Spuren können erst dann das ECP erfüllen, wenn sie lexikalisch regiert **und** Antezedens-regiert sind.“

Nach Erwähnung der allgemeinen Schwierigkeit „zwischen einer Zwischenspur in SpecC und einer Spur in der Subjektposition eine Barriere zu etablieren und hier Antezedens-Rektion zu verhindern“ fährt Müller fort: „In der Theorie von Rizzi (1987 [= Vorversion von Rizzi (1989), W.St.]) stellt sich dieses Problem in verschärfter Form dar. Weil hier nämlich ein *relativierter* Begriff der Minimalität zugrundegelegt wird, dergestalt, daß Köpfe nur für Köpfe und Phrasen nur für Phrasen Minimalitätsbarrieren auslösen können, ist es gar nicht zu vermeiden, daß Subjekts Spuren von SpecC aus auch bei Präsenz eines Komplementierers Antezedens-regiert werden; denn die Köpfe C und I können ja nur für andere Köpfe, aber nicht für Spuren von XPs Minimalitätsbarrieren für Antezedens-Rektion auslösen, und eine intervenierende, eventuell Minimalitäts-induzierende XP gibt es ja nicht. Daher lautet Rizzi (1987, 16ff) Schluß: Subjekts Spuren sind auch bei Vorhandensein eines 'lexikalischen' Komplementierers von Zwischenspuren in SpecC Antezedens-regiert. Die Frage ist nun, ob sie auch von I 'lexikalisch' regiert sind.

An dieser Stelle kommt der Begriff der Direktionalität ins Spiel. Rizzi fordert nämlich unter Bezug auf die Arbeiten von Kayne (1983, 1984), daß die für das ECP relevante lexikalische Rektion immer in der jeweiligen 'kanonischen' Rektionsrichtung einer Sprache erfolgen muß. Diese wird nach Kayne durch die Rektionsrichtung des Verbes festgelegt. Da also im Englischen die kanonische Rektionsrichtung von links nach rechts geht, können Subjekts Spuren in dieser Sprache nicht von I kanonisch lexikalisch regiert werden und verfallen somit dem ECP. Objekte dagegen sind *per definitionem* vom Verb aus der richtigen Richtung, also von links her, lexikalisch regiert.

Ein Vorzug dieser Analyse ist es, daß man nicht, wie z.B. bei Lasnik & Saito (1984), Huang (1982), Chomsky (1986) [=Chomsky (1986a), W.St.], Noonan (1988) u.a. eine Ausnahmeregel für Adjunktextraktionen über **that** im Englischen machen muß (wie die von Lasnik & Saito (1984), daß Adjunktspuren das ECP erst auf LF erfüllen müssen, wo der (semantisch leere) Komplementierer **that** nicht mehr da ist, so daß eine Analogie zu den grammatischen komplementiererlosen Konstruktionen mit Subjekts Spuren entsteht; s.o.). Die Grammatikalität solcher Extraktionen, cf. z.B.

- (1-62) (a) [<sub>CP</sub> How<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> that [<sub>IP</sub> she solved the problem t<sub>i</sub> ]]]]?
- (b) [<sub>CP</sub> Why<sub>i</sub> do you think [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> that [<sub>IP</sub> there are flecks of foam in the trees around Barking t<sub>i</sub> ]]]]?

ergibt sich einfach daraus, daß t<sub>i</sub> in (1-62ab) durch t'<sub>i</sub> antezedensregiert werden kann, da keine (durch relativierte Minimalität ausgelöste) Barriere t<sub>i</sub> inkludiert und t'<sub>i</sub> exkludiert, und daß weiter Adjunkte *von V* in kanonischer Richtung lexikalisch regiert werden. Diese lexikalische Rektion geht allerdings

nicht einher mit einer thematischen Markierung, und so erklärt sich, warum Adjunkte sich im Falle der Extraktion aus *W*-Inseln nicht mehr wie Objekte, sondern wie Subjekte verhalten, also bei blockierter Zwischenlandeposition dem ECP nicht mehr genügen können. Bei alledem muß vorausgesetzt werden, daß ein lexikalischer Komplementierer die Subjektposition nicht lexikalisch regieren kann; in dem Fall wären im Englischen ja auch Subjekts Spuren von *that* in kanonischer Weise (i.e., von links) lexikalisch registriert, so daß ein \*[*that-t*]-Effekt gar nicht auftreten dürfte.

Noch nicht geklärt ist bis jetzt die Grammatikalität von langen Subjektextraktionen aus nicht durch einen sichtbaren Komplementierer eingeleiteten Komplementsätzen im Englischen. Denn da der Komplementierer in Rizzi's Theorie nicht für die Ungrammatikalität von Extraktionen über ihn verantwortlich sein kann (sondern die falsche Rektionsrichtung von I), ist erstmal unklar, wieso sein Fehlen dann die Konstruktion rettet.

Rizzi's (1987) Lösung für dieses Problem ist interessanterweise wiederum dem Ansatz von Noonan (1988) vergleichbar. Während bei Noonan jedoch angenommen wird, daß in Sätzen mit fehlendem Komplementierer das Verb in C steht und so in die richtige Richtung (nach rechts) regieren kann, bzw. daß in Sprachen wie Niederländisch oder Bayrisch der Komplementierer schon von allein verbale Merkmale trägt und sich auf diese Weise als einschlägiges Regens qualifiziert, nimmt Rizzi keine leere Verbbewegung nach C an, um die Grammatikalität solcher Extraktionen zu erklären, sondern geht vielmehr davon aus, daß eine [+Tempus]-C-Position im Englischen auf dreierlei Arten realisiert werden kann, und zwar (a) durch den Komplementierer *that*, (b) durch ein (leeres) Kongruenzelement AGR und schließlich (c) vollständig leer. Formal wird dies bei Rizzi durch folgende Regel ausgedrückt (Rizzi (1987, 24)), wobei Möglichkeit (c) durch die Annahme erlaubt ist, daß die Expansion von C nach (1-63) optional ist.

(1-63)  $C_{[+Tempus]} \rightarrow \text{that oder AGR}$

Rizzi's Annahme ist nun folgende: Falls C leer realisiert wird oder falls C als *that* realisiert wird, regiert es nicht lexikalisch die Subjektposition, und falls C als AGR erscheint, kann es die Subjektposition lexikalisch (und kanonisch) regieren und so für eine Subjektspur das ECP erfüllen. Zu klären ist noch, unter welchen Bedingungen C als AGR realisiert wird. Rizzi setzt hier fest, daß dies nur dann der Fall sein kann, wenn eine *W*-Phrase oder die Spur einer *W*-Phrase in SpecC steht; ein solches Element lizenziert dann aufgrund von allgemeiner Spezifikator-Kopf-Kongruenz (Chomsky (1986)) den AGR-Komplementierer. Es ist klar, daß sich demnach AGR in C befindet, wenn im Englischen aus einem Komplementsatz ohne lexikalischen Komplementierer extrahiert wird. Und so kann ein leeres Kongruenzelement in C das Subjekt lexikalisch regieren, während ein lexikalischer Komplementierer dies nicht kann.“

BEMERKUNG: Hinzuzufügen ist noch, daß selbstverständlich nur das mit dem Subjekt kongruierende AGR Kopfrektion auslösen kann. Dies rückt Rizzis Lösung in die Nähe einer Theorie der erweiterten Kette; nur  $AGR_i$  (nicht  $AGR_j$ ), kann die Subjektspur  $t_i$  strikt regieren.

„Was nun noch die dritte Möglichkeit (c) betrifft, nämlich die, daß C gar nicht expandiert wird, sondern leer bleibt, so wird bei Rizzi davon ausgegangen, daß dies der Fall ist u.a. bei Sätzen wie (1-64):

(1-64) I think [<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> she sleeps ]].

Auf diese Weise werden auch Sätze wie (1-65) ausgeschlossen:

(1-65) \*<sub>CP</sub> Who<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> [<sub>C</sub> did<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>I'</sub> [<sub>I</sub> t<sub>j</sub> ] [<sub>VP</sub> leave ]]]]]?

Unter der Annahme, daß die Bewegung eines Auxiliars nach C nur erfolgen kann, wenn für C die Option gewählt wurde, daß es völlig leer ist („movement of the inflected auxiliary is possible only if C is radically empty“, Rizzi (1987, 24)), ist C in (1-65) also kein lexikalisches Regens für ein Subjekt, und daher ist der Satz ungrammatisch.“

KOMMENTAR: Zu beobachten ist hier jedoch, daß do ja schon „offen“ mit dem Subjekt kongruiert. Es ist schwer einzusehen, warum bei abstrakter Kongruenz, nicht aber bei offener Kongruenz Antezedenzreaktion möglich sein soll.

„Hier soll aber im folgenden mit Koster (1987) u.a. davon ausgegangen werden, daß die Bewegung des Auxiliars nach C strenge Rektion der Subjektspur ermöglicht und daß diese Sätze im Englischen zwar vielleicht markiert sind, aber nicht ungrammatisch. . .

Für SOV-Sprachen wie das Deutsche nimmt Rizzi (1987) an, daß es in ihnen deswegen sowohl Subjekt- als auch Objektextraktionen über lexikalische Komplementier gibt, weil die kanonische Rektionsrichtung von rechts nach links geht. Antezedens-Rektion durch eine Zwischenspur in SpecC ist hier wie im Englischen immer gewährleistet, weil keine Barriere intervenieren kann, und sowohl Subjekte (durch I; man beachte, daß AGR ja lexikalisches Regens ist) als auch Objekte (durch V) sind in kanonischer Richtung lexikalisch regiert. Zusammenfassend läßt sich aus Rizzis Theorie also die Prognose ableiten, daß – die Besetzbarkeit der nächsten Spezifikatorposition vorausgesetzt – SVO- (oder genauer: S-I-V-O-) Sprachen dem \*[that-t]-Filter unterliegen, SOV- (genauer: S-O-V-I-) Sprachen dagegen nicht (Rizzi (1987, 27)).

. . . Dennoch entgeht auch Rizzis Theorie z.T. nicht den potentiellen Einwänden gegen die Analyse von Noonan. Wenn z.B. I das Subjekt in einer SVO-Sprache nach links regiert, aber nach rechts regieren müßte, sollten hier, vorausgesetzt, daß alternative Lösungen nicht vorliegen (wie das wohl für die SVO-Sprache mit langer Subjektextraktion Italienisch der Fall ist; s.u.), auch immer \*[that-t]-Effekte auftreten. Dies ist jedoch, wie man am [...] isländischen Beispiel

(1-66) Isländisch:

[<sub>CP</sub> Hver<sub>i</sub> held pu [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> ad [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> hafi framid glæpinn ]]]]  
 „Wer denkst du daß hat begangen das Verbrechen?“

sehen kann, nicht der Fall. Abgesehen davon wäre auch genauer zu untersuchen, ob die sprachtypologische Prognose, daß SOV-Sprachen immer lange Subjektbewegungen über Komplementierer zulassen, bei der Betrachtung eines größeren Sprachkorpus aufrechterhalten werden kann...“

KOMMENTAR: Rizzi versucht seine Analyse dadurch schmackhafter zu machen, daß er darauf verweist, daß es ja gelegentlich auch offene Kongruenzmerkmale beim Komplementierer gibt. Für die Analyse der that-*t*-Effekte kann man jedoch aus dem Hinweis auf das Deutsche (die zudem mit Spezifikator-Kopf-Kongruenz im eigentlichen Sinne nichts zu tun haben, vgl. den *woste siehst*) kaum etwas folgern, denn hier tritt die Kongruenzmarkierung ja an einem (offenen) Komplementierer auf. Wenn in diesen Fällen das diesmal offene AGR regieren kann, warum sollte es dann nicht auch bei vorhandenem Komplementierer ein „abstraktes“, also phonetisch leeres AGR beim Komplementierer geben, welches im Englischen in die richtige Richtung kopfregiert? Die ganze Diskussion um leere und offene AGRs müßte präzisiert werden; ein endgültiges Urteil wird wohl erst dann möglich sein, wenn die Endfassung des Buches vorliegt.

In der Fassung von 1989 nimmt die ganze Diskussion eine andere, gänzlich unerwartete Wendung. Unter Berufung auf Fanselow (1987) und mit Hilfe der von dort übernommenen Daten und ihrer Bewertung, nämlich

?Was glaubt Hans, daß Fritz gestohlen hat?

\*Wer glaubt Hans, daß das Auto gestohlen hat?

wird geschlossen, daß es im Deutschen doch Asymmetrien gibt und die Rektionsrichtung nun doch keine Rolle spiele. Zwar kann I weiterhin strikt kopfregieren; für strikte Kopfrektion wird nun jedoch lediglich verlangt, daß das Regens den Regenten (strikt) c-kommandiert, d.h. also, daß die unmittelbare Projektion von I, nämlich I', das Regens enthalten muß. Das Subjekt kann somit nicht von I strikt regiert werden. Die lange Extraktion von Subjekten über einen gefüllten Komplementierer ist bei ihm nur noch wie im Italienischen möglich, also über Inversion.

KOMMENTAR: Da ich die Fanselowsche Datenbeurteilung nicht teile, ergeben sich m.E. falsche Vorhersagen, insbesondere für das Deutsche. Einziger Ausweg bei Beobachtung des Ausbleibens von that-*t*-Effekten bliebe dann, sprachspezifisch die „governing nature of Comp“ zu regeln; also von Fall zu Fall ein gefülltes C als striktes Regens zuzulassen. Eine solche Theorie würde sich jedoch zur bloßen Beschreibung der Fakten degradieren.

### 9.2.2 Inkorporation nach C

Wir wollen in diesem Abschnitt Gereon Müllers Lösung des Problems skizzieren; diese wird uns in der Entwicklung der Barrierentheorie ein weiteres Stück voranbringen. Die Grundidee basiert auf der schon im Zusammenhang mit der Theorie von Noonan (1988) genannten Bewegung eines Verbs nach C: In dieser Position könnte das Verb „lexikalisch“ regieren. Wie schon mehrfach betont ist eine solche Lösung jedoch gänzlich inkompatibel mit unseren Annahmen über Rektion aus einer Adjunktionsposition heraus: In allen sonst analysierten Fällen mußten wir verhindern, daß aus einer (z.B. an I) adjungierten Position heraus eine Phrase regiert werden kann. Dennoch würde die Bewegung des Finitums nach C es ermöglichen, die IP-Barriere zu öffnen, und dies ist die eigentliche Grundlage der Idee von Gereon Müller.

Während aber die Bewegung von I nach C im Hauptsatz des Deutschen die Regel ist, kann sie im Nebensatz scheinbar nicht erfolgen: Der Komplementierer würde die Bewegung blockieren. Wie anhand des Bairischen gezeigt, erscheinen jedoch trotzdem AGR-Merkmale an C. Wie wäre es aber, wenn generell im Deutschen abstrakte Inkorporation vorliegen könnte, wenn also in jedem Falle C und I koindiziert werden können? Diese Annahme würde für die Ableitung der *that-t*-Effekte nur dann etwas bringen, wenn die IP bei fehlender Koindizierung, also etwa im Englischen, Barriere für die Subjektposition sein kann. Analoges wurde schon von Baker für SpecN und NP angenommen, daher scheint es nicht unplausibel, auch SpecI zum opaken Bereich der IP zu zählen. Wir können dies durch eine Revision des Opazitätsbereichs erreichen; viel einfacher ist jedoch das umgekehrte Verfahren, nämlich die Definition des *transparenten* Bereichs einer XP. Und dieser wiederum besteht genau in der Fluchtposition von XP, die wir folgendermaßen definieren:

**Fluchtposition:**  $\alpha$  ist Fluchtposition von XP genau dann, wenn  $\alpha = \text{SpecX}$  und SpecX eine A'-Position ist.

Damit gehören alle Argumente und Komplemente einer XP zum opaken Bereich der XP. Insbesondere gehört die Subjektposition zum O-Bereich der IP, während die SpecC-Position die Fluchtposition von CP ist, also nicht zum opaken Bereich zählt. Für den Barrierenbegriff ergibt sich dadurch folgendes:

**Barriere:** XP ist Barriere für jedes von XP inkludierte  $\alpha$ , es sei denn, XP ist L-markiert und

- (a)  $\alpha$  ist die Fluchtposition von XP oder
- (b) X ist nicht distinkt von Y, wobei YP direkt XP dominiert.

Damit haben wir erreicht, was schon in Kapitel II vorgeschlagen wurde: Die IP kann Barriere für das Subjekt werden, und zwar ist sie genau dann Barriere, wenn wir I nicht nach C inkorporieren können. Es bleibt also die Frage zu beantworten, wann diese Inkorporation möglich bzw. unmöglich ist. Für die

Ableitung der *that-t*-Effekte im Englischen würde die Annahme genügen, daß abstrakte Inkorporation im Englischen nicht möglich ist; daß bei fehlendem *that* Bewegung statthaft ist, müßte jetzt aus der Annahme folgen, daß eine *leere* funktionale Kategorie Y immer als nicht-distinkt vom Kopf Projektion XP zu interpretieren ist, die von YP direkt dominiert wird. Wir können also entweder annehmen, daß (abstrakte) Inkorporation in leere funktionale Kategorien immer möglich ist, oder wir können annehmen, daß ein Kopf X *per definitionem* nicht vom Kopf einer (XP direkt dominierenden) YP distinkt ist, wenn Y leer ist. Wir werden zeigen können, daß im Englischen nie abstrakt in C inkorporiert werden kann, so daß nur die zweite Annahme richtig sein dürfte. Ist jedoch I nicht mehr distinkt von C, so kann immer nach SpecC bewegt werden.

Einen entscheidenden Fortschritt ergibt sich aus dieser Theorie für die Analyse der Adjunktbewegung: Da wir mit Lasnik & Saito (1984) annehmen, daß der Komplementierer in LF immer getilgt werden kann, liegt in LF immer eine Nicht-Distinktheit von I und C vor; folglich ist in LF die IP nie eine Barriere. Zusammen mit unseren Annahmen über die Inkorporation im Verbgefüge ergibt sich daraus, daß die COMP-zu-COMP-Bewegung von Adjunkten in LF keine Barriere überschreitet und daher ohne Zwischenadjunktion an VP möglich ist. Dies ist das wichtigste Resultat dieses Abschnitts und wird für die noch zu formulierenden Bedingungen an die Adjunktion weitreichende Konsequenzen haben.

**BEMERKUNG:** Die Tilgbarkeit von Komplementierern in LF ist jedoch für *whether* in Frage zu stellen; aus seiner Nicht-Tilgbarkeit ergibt sich korrekterweise eine IP-Barriere für die Bewegung von Adjunkten.

Abschließend bleibt noch zu bestimmen, unter welchen Bedingungen abstrakte Inkorporation von I nach C angenommen werden darf. Auch hierzu hat G. Müller einen Vorschlag entwickelt: Die korrekte Generalisierung scheint zu sein, daß zum einen INFL „stark“ im Sinne von Rizzi (1986) sein muß, d.h. es muß wie im Deutschen und Italienischen ein kleines *pro* lizensieren; zum anderen muß C „stark“ im Sinne von Koster (1986) sein, d.h. es muß im Hauptsatz immer phonetisch sichtbar sein. Diese beiden Bedingungen führen notwendigerweise zur Koindizierung von I und C; in solchen Sprachen können keine *that-t*-Effekte auftreten. Müller vertritt die weitergehende These, daß die Bedingungen auch hinreichend sind, d.h., daß in Sprachen ohne diese Merkmale immer *that-t*-Effekte auftreten müssen. Ob diese Generalisierung hundertprozentig stimmt, wage ich nicht zu beurteilen; insgesamt jedoch scheinen seine Prognosen aber sicher korrekter zu sein, als die Vorhersagen der auf Rektionsrichtung beruhenden Theorien.

### 9.3 Die Entleerung des ECPs

Abschließend soll auf das dritte und letzte Kapitel von Rizzis Buchmanuskript eingegangen werden; hier geht es im wesentlichen um die Destruktion des Lasnik-Saito-Mechanismus und um eine gewisse Ableitung des unterschiedlichen Verhaltens von Adjunkten, Subjekten und Objekten.

Beginnen wir noch einmal mit der Unterscheidung zwischen Objekten und Adjunkten, welche in den *Barriers* durch Vorhandensein bzw. Fehlen der  $\theta$ -Rektion charakterisiert wird. Rizzi weist nun darauf hin, daß die  $\theta$ -Rektion allein die Beweglichkeit eines Elementes nicht garantiert; z.B. können lexikalisch selegierte (und damit  $\theta$ -markierte) Adverbiale, Maßangaben und gewisse idiomatische Teile einer VP nicht über *wh*-Infinitive bewegt werden.

Beispiele: \*Comment ne sais-tu pas [<sub>CP</sub> avec qui [<sub>IP</sub> PRO te comporter t t ]]  
 \*How don't you know with whom to behave?  
 \*What did John wonder how to weight t ? (Antwort: 70 Kilo)  
 \*What headway do you wonder [<sub>CP</sub> how [<sub>IP</sub> PRO to make t  
 on this project ]]

Die Mobilität von Argumenten werde daher nicht durch ihren Status als Komplement garantiert, sondern durch einen gewissen „referierenden Gehalt“ ihrer  $\theta$ -Rolle, welcher idiomatischen NPs, Adverbialen und Maßangaben nicht zukommt.

BEMERKUNG: Allerdings muß aufgrund der Mobilität der VP angenommen werden, daß ihre  $\theta$ -Rolle („Ereignis“ oder ähnliches) „referentiell“ ist, was mit der üblichen Verwendung des Begriffs nicht übereinstimmt.

Eine technische Implementierung dieser Idee wird durch den Begriff der (referentiellen) Bindung geleistet. Dabei handelt es sich um Bindung bei gleichzeitigem Vorhandensein eines „referentiellen Index“. Ein referentieller Index hat natürlich das Vorhandensein einer „referentiellen  $\theta$ -Rolle“ zur Bedingung. Bei Bewegung wird dieser Index mitgenommen: Sowohl das Antezedens als auch seine Spur haben einen referentiellen Index und genau dann kommt „referentielle Bindung“ zustande.

Rizzi schränkt nun den Begriff der Bindung gänzlich auf referentielle Bindung ein. Damit diese Bindung von anderen Bindungsbezügen bei nicht-referentiellem Index noch auseinanderzuhalten sind, wird ein nicht weiter ausgeführter Begriff der Nicht-Distinktheit zwischen Antezedens und „gebundener“ Spur verwendet, „*in order to rule out the possibility of forming crazy chains*“. Der größeren Klarheit wegen werde ich am üblichen Begriff der Bindung nichts ändern; Rizzis Bindung wird im folgenden R-Bindung genannt. Rizzis These lautet daher:

- Die Antezedens-Spur-Beziehung kommt entweder über R-Bindung oder über (Antezedens-)Rektion zustande.

Für Objekte, die ja „lang“ bewegt werden können, folgt daraus, daß deren Spuren R-gebunden sein müssen, R-Bindung ist jedoch nicht lokal, d.h. sie unterliegt nicht der Bedingung der Antezedensreaktion. Für Adjunkte, die ja nicht „lang“ bewegt werden können, folgt, daß sie der Antezedensreaktion unterliegen, denn diese haben ja nie einen referentiellen Index, können also nicht R-binden. Betrachten wir nun noch Subjekte. Diese haben in der Regel einen referentiellen Index, jedenfalls dann, wenn sie erfragt werden können. Dann können sie aber auch „relativ weit“ bewegt werden, wenn man nämlich Daten wie

??Who do you wonder why we believe [CP t' [IP t can help us ]]

nicht als ECP-starke Grammatikalitätsverletzungen wertet. Dies wurde bei Lasnik & Saito (1984) ebenfalls vorausgesetzt und mit Hilfe ihrer These von der Tilgbarkeit von Zwischenspuren bewerkstelligt. Eine solche Tilgung wird jedoch mit „Rizzis These“ gänzlich unnötig, denn die Zwischenspur ist R-gebunden und von *believe* kopfregiert.

Rizzis Reformulierung des ECP lautet daher letztendlich:

**Rizzis Spurenbedingung:** (a) Spuren sind strikt kopfregiert und

(b) die Antezedens-Spur-Beziehung kommt über R-Bindung oder Antezedensreaktion zustande.

Rizzi selbst spricht von einer „radikalen Vereinfachung“ des ECPs, da er nur Teil (a) der obigen Formulierung als ECP ansieht; Teil (b), also jener Teil, den wir als „Rizzis These“ bezeichneten, scheint er als ein eigenständiges, nicht näher bezeichnetes Modul der Grammatik aufzufassen.

KOMMENTAR: Rizzi scheut keine Polemik, um seine Theorie vom klassischen ECP abzugrenzen. Schon im zweiten Kapitel legt er äußersten Wert darauf, daß es sich bei seiner Spurenbedingung um eine „konjunktive Formulierung“ handelt, während Chomskys ECP disjunktiv formuliert und daher schlechter sei. Nicht zu übersehen ist jedoch, daß die hier beanstandete Disjunktion im (b)-Teil seiner Bedingung wieder erscheint. Auch in Kapitel drei wird gegen disjunktive Bedingungen polemisiert, zu Recht, wie ich meine; allerdings taucht auch hier die beanstandete Disjunktion in identischer Form wieder auf, wenn es nämlich heißt: „*There are two (non exclusive) ways to connect an operator and its variable: binding and a chain of government relations.*“ Dieses „and“ ist natürlich ein logisches „oder“, denn Kettenbildung geschieht über Rektion oder R-Bindung.

Sieht man von diesen m.E. ärgerlichen und unnötigen rhetorischen Kniffen einmal ab, so bleibt eine Theorie, welche die Ableitung der Asymmetrien zwischen den verschiedenen Elementen anders verteilt als das bisherige ECP: R-Bindung und Antezedensreaktion unterscheiden grob zwischen Argumenten und Adjunkten, das „Reduzierte ECP“ (d.h. die Bedingung der Kopfrektion) unterscheidet Subjekte von nicht-Subjekten. Wenn wir dieses Ergebnis mit



der Tabelle aus unserer Einleitung vergleichen, ergibt sich daraus ein entscheidender konzeptueller Unterschied:

Objekte	Subjekte	Adjunkte
mobil	ziemlich mobil	träge
transparent	opak	opak

Die Mobilität von Subjekten und Objekten ergibt sich aus der Unbeschränktheit der R-Bindung; die Einschränkung „ziemlich“ ist Folge des Rizzischen ECPs, also des eventuellen Ausbleibens der Kopfrektion an der Ausgangstelle der Bewegung. Die Unterscheidung zwischen Transparenz und Opazität folgt allerdings nicht aus der relativierten Minimalität. Insofern scheint Rizzis „Vereinfachung“ des ECP mit dem Verzicht auf die Ableitung von CED-Effekten erkaufte werden zu müssen.

**BEMERKUNG:** Dies kann nicht verwundern, denn zum einen geht es bei Rizzi nicht um L-Markierungsbarrieren, zum anderen liegt eine einheitliche ECP-Theorie ja auch bei Chomsky nicht vor. Daher ist dieser Verzicht kein eigentlicher Nachteil gegenüber den *Barriers*.

**AUFGABE 49:** Zeige, daß bei der Analyse von *Why do you think that John left t?* auf die Tilgung von *that* in LF verzichtet werden kann.

Dem steht gegenüber, daß wir nunmehr auf den kritischen Teil des Lasnik-Saito-Mechanismus, nämlich die Ebenenunterscheidung, verzichten können. Da die Theorie weder eine Tilgung von Zwischenspuren noch die Tilgung von *that* in LF vorsieht, kann das ECP unterschiedslos in der S-Struktur und in LF gelten. Dies scheint ein gewisser Fortschritt zu sein; auf der anderen Seite wird jedoch über Transparenz und Opazität kaum etwas gesagt. Genau an diesem Punkt entwickelt Cinque die Theorie von Rizzi weiter.

**BEMERKUNG:** Wenn man allerdings die Datenbewertung aus Abschnitt 4.3 übernimmt, müßte der Kontrast zwischen

?Who wondered whether who suspected Philby  
und

\*Who do you wonder whether t<sub>i</sub> suspected Philby

nun doch wieder aus einer Unterscheidung zwischen Ebenen beruhen: Für die Ableitung der Grammatikalität des ersten Satzes sehe ich keine andere Möglichkeit, als auf die Forderung nach Kopfrektion in LF zu verzichten. Auch im letzten Kapitel werden wir entscheidend von einer Ebenenunterscheidung profitieren.

## 9.4 Cinques Minimalitäts- und Selektionstheorie

Diese Weiterentwicklung geschieht im wesentlichen in Abschnitt 1.7. von Cinques (1989) Buchmanuskript, worin zunächst die Barrierentheorie Rizzis erläutert

und übernommen wird. Erinnerung sei daran, daß diese Theorie keine Grenzknoten definiert, noch kann sie CED-Effekte erklären. Zur Erklärung der damit zusammenhängenden Phänomene fügt Cinque der Rizzi-Theorie noch zwei weitere Barrierentypen hinzu: zum einen Barrieren, welche Antezedensreaktion zusätzlich blockieren, zum anderen Barrieren, welche Grenzknoten definieren.

**KOMMENTAR:** Von einer vereinheitlichten Theorie kann also nun endgültig nicht mehr die Rede sein; tatsächlich ist Cinques Theorie wohl diejenige, die von diesem Ideal am weitesten entfernt ist. Es versteht sich daher von selbst, daß sich unsere Theorie einer Grenzknotenbestimmung eher an den (im Anschluß an Baker) modifizierten Minimalitätsbarrieren orientieren wird, als an Cinques Barrierenbegriff.

Der erste Barrierenbegriff lehnt sich stark an den durch L-Markierung definierten Begriff Chomskys an, verwendet jedoch den Begriff der (direkten) Selektion. Letzterer wird nicht präzise definiert, es soll aber wie bei Baker (auf den sich übrigens an keiner Stelle berufen wird) gelten, daß VP und IP sowie alle  $\theta$ -regierten Elemente direkt selektiert sind, wobei „direkt“ wohl Selektion unter Schwesterschaft meint. Die so entstehenden Barrieren werden wie folgt festgelegt:

**Definition:** Jede XP ist eine Rektionsbarriere, es sei denn sie ist durch eine von [+V] nicht distinkte Kategorie direkt selektiert.

Hinzugenommen werden muß hier die Annahme, daß gerade I und C nicht von [+V] distinkt sind; dies geschieht durch den Hinweis, daß ja V gerade nach I und C bewegt werden kann. Der Begriff der Distinktheit wird jedoch formal nicht weiter präzisiert.

**BEMERKUNG:** Im Grunde genommen liegt hier also etwas ganz Analoges vor wie bei Baker (der, wie schon gesagt, nicht genannt wird). Diese Übereinstimmung tritt, wie wir sofort sehen werden, auch noch an anderer Stelle zutage.

Ableitbar werden nun gerade die CED-Effekte, denn Adjunkte sind nicht selektiert, noch sind Subjekte direkt selektiert. Hinzu kommt jetzt allerdings die (korrekte) Voraussage, daß auch die Komplemente von N (und P) Barrieren sind, denn diese mögen zwar direkt selektiert sein, sie sind jedoch, wie wir gesehen haben, für Antezedensreaktion opak:

\*How did you announce [<sub>NP</sub> a plan [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to fix the car ]]]

Auch das „entleerte ECP“ wird auf strikte Kopfrektion durch eine (quasi) verbale Kategorie eingeschränkt:

**ECP:** Spuren müssen von einem von [+V] nicht distinkten Kopf strikt kopfregiert sein.

Was „strikt“ heißt, ist unterschiedlich und betrifft das Auftreten bzw. Fehlen von *that-trace*-Effekten (d.h. die Frage, ob C strikt oder nicht strikt kopfre-

giert). Hinzu kommt nun die schon von Kayne (1984) und anderen propagierte Einschränkung auf [+V]-Kategorien.

**AUFGABE 50:** Zeige anhand eines Datums, daß I ein [+V]-Element im Sinne des ECPs (d.h. ein von [+V] nicht distinktes Element) sein muß.

Zu dieser Beschränkung, welche in erster Linie die in vielen Sprachen zu beobachtende Ungrammatikalität bei Extraktionen aus PP und NP erklärt, gibt es allerdings eine Reihe von Ausnahmen, etwa beim Präpositionsstranden im Englischen: Daß aus bestimmten PPs herausbewegt werden darf (im Deutschen etwa in Fällen wie *Wo habe ich das mit verdient?*) wird von Pollock (1990) und Cinque (1989) darauf zurückgeführt, daß Ps im Englischen (und wohl auch manchmal im Deutschen) die Option haben, bzgl. der V- und N-Merkmale unterspezifiziert zu sein, womit sie von [+V] nicht distinkt wären, so daß PPs keine Rektionsbarriere sein müssen.

**BEMERKUNG:** Es ist klar, daß diese Lösung, die sich auf Nicht-Distinktheit bezieht, ebenfalls in die Theorie Bakers paßt, da es sich hier m.E. um Fälle von abstrakter Inkorporation handelt.

Zu Extraktionen aus NP, wie etwa in *About whom did John write a book?* hat Cinque jedoch keine neue Lösungsmöglichkeit anzubieten, er bezieht sich hier lediglich auf die Theorie von Chomsky (1977), derzufolge die NP irgendwie mit dem Verb „reanalysiert“ und durch diesen Prozeß die zu extrahierende Phrase aus der NP herausbringt. Es ist klar, daß eine solche nicht einmal strukturerhaltende Theorie äußerst unbefriedigend ist.

**BEMERKUNG:** Wie schon gezeigt kann aber auch in diesen Fällen auf eine Theorie der abstrakten Inkorporation zurückgegriffen werden, denn Inkorporation ist ja in gewisser Weise strukturerhaltende Reanalyse (vgl. hierzu Sternefeld (1990)).

**KOMMENTAR:** Der potentielle Einwand, der Mechanismus der abstrakten Inkorporation sei *ad hoc*, müßte ebenso – vielleicht noch in stärkerem Maße – die Annahmen über Nicht-Distinktheit und Reanalyse in dieser Theorie treffen. Auf jeden Fall scheint die Inkorporationslösung einheitlicher als die unterschiedlichen, zudem ansonsten kaum motivierten Mechanismen der oben skizzierten Ansätze.

Schließlich ist noch auf das Problem der NP-internen Bewegung in [<sub>NP</sub> the city's; destruction t<sub>i</sub> ] hinzuweisen, welche deshalb zum Problem wird, weil Antezedensreaktion in der sog. „konjunktiven“ Formulierung des ECPs nicht ausreicht, sondern Kopfrektion durch eine verbale Kategorie gefordert ist. Das Problem wird mit der *ad hoc* Annahme erledigt, daß diese (und nur diese) Bewegung die spezielle Eigenschaft besitze, den N-Kopf zu einem strikten Regens zu machen!

Nachdem nun also das ECP, die Barrieren für Rektion sowie Rizzis Minimalitätsannahmen eingeführt wurde, gilt es nun noch den Begriff des Grenzknotens zu definieren.

**Grenzknoten:** Jede XP, die nicht in der kanonischen Rektionsrichtung durch eine [+V]-Kategorie selegiert wird, ist eine Bindungsbarriere.

M.a.W., jede XP ist ein Grenzknoten, es sei denn, sie ist in kanonischer Richtung von einer [+V]-Kategorie selegiert. Diese Anforderung an XP ist im Vergleich zur Behandlung der Rektionsbarrieren einerseits restriktiver (wegen der Einbeziehung der kanonischen Rektionsrichtung), d.h. es wird Grenzknoten geben, die keine Rektionsbarrieren sind; andererseits ist sie wegen des Verzichts auf strikte Selektion liberaler, d.h. es wird Rektionsbarrieren geben, die keine Grenzknoten sind. Betrachten wir zunächst die Liberalisierung. Hier geht es Cinque hauptsächlich um die Komplemente von Nicht-Brückenverben: Diese seien keine Schwestern von V und daher nicht direkt selegiert (also Rektionsbarrieren), sie sind jedoch in kanonischer Richtung selegiert und deshalb für die Bewegung von Argumenten durchlässig:

To whom<sub>i</sub> did you resent [<sub>CP</sub> that John sent a parcel t<sub>i</sub> ]  
 \*Why did you resent [<sub>CP</sub> that John sent a parcel to me t<sub>i</sub> ]

BEMERKUNG: Diese Datenbeurteilung entspricht nicht der „klassischen“ Intuition, derzufolge die Extraktion des Objekts zwar besser sei als die Extraktion des Adjunkts, jedoch als nicht vollkommen grammatisch gilt, vgl. Erteschik-Shir (1973, 1981).

Zum anderen sind aber auch *wh*-Komplemente kanonisch selegiert und wären daher keine Grenzknoten; auch dieses Ergebnis entspricht nicht der klassischen Intuition, derzufolge die Sätze wie

??What books does John know to whom to give  
 ??To whom does John know what to give

in Chomsky (1973: 245) einen Stern bekommen haben. Immerhin werden aber nicht-selegierte Phrasen als Grenzknoten klassifiziert, wodurch die CED-Effekte nach wie vor korrekt abgeleitet werden können.

Kommen wir nun zu den Subjazenbarrieren, die Cinques Theorie zufolge keine Rektionsbarrieren im Sinne der obigen Barrierendefinition sind. Hier bezieht sich Cinque auf das Deutsche und Holländische, worin Extraktionen von *W*-Phrasen aus *W*-Inseln ungrammatisch sind, während solche Extraktionen im Englischen Cinque zufolge grammatisch seien. Dies soll aus der Grenzknotentheorie folgen, da der relevante Unterschied durch den Bezug auf die verschiedene kanonische Rektionsrichtung hergeleitet werden kann, welche im Englischen von rechts nach links, im Deutschen von links nach rechts verläuft.

Wie jede Theorie der Rektionsrichtung hat auch Cinques Ansatz mit Inkonsistenzen zu kämpfen: Während nämlich extraponierte *W*-Sätze im Deutschen nicht kanonisch regiert sein sollen, sich daher für Sätze wie

\*Welche Radios<sub>i</sub> weißt du nicht t<sub>V</sub> [<sub>CP</sub> wie Linguisten t<sub>i</sub> reparieren ]]

korrekt eine Subjazenzverletzung ableiten läßt, ist andererseits aber die zyklische Extraktion aus *daß*-Sätzen okay, wie allgemein bekannt ist:

Ich erinnere mich, wen<sub>i</sub> du mir gesagt hattest [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> wir t<sub>i</sub> einladen  
sollen ]]

In diesem Falle kann keine R-Bindung von t'<sub>i</sub> zustandekommen, folglich muß, damit der Satz grammatisch wird, Antezedensreaktion der Spur t'<sub>i</sub> vorliegen. Diese Bedingung ist in der Tat erfüllt, wenn CP keine Rektionsbarriere ist. Dies wiederum setzt voraus, daß die CP vom Verb direkt selegiert wird, was bedeutet, daß sie als Schwesterknoten des selegierenden Verbs erscheint, womit sie eigentlich nicht extraponiert sein dürften.

An dieser Stelle müssen einige Nicht-Standard-Annahmen über die Phrasenstruktur gemacht werden; eine Reihe von Autoren scheinen aus der Not eine Tugend machen zu wollen, indem sie die Ansicht vertreten, daß Komplementsätze im Deutschen auch dann *in situ* basisgeneriert werden, wenn sie rechts vom Verb erzeugt sind. (Denn falls sie bewegt wurden, sollten sie an eine maximale Projektion adjungiert worden sein und sich daher wie Adjunkte verhalten, was sie aber offensichtlich nicht tun.) Diese Vorstellung bringt eine Reihe von Schwierigkeiten mit sich, auf die ich hier nicht eingehen möchte. Genannt seien nur drei Probleme: Intuitiv sollte direkte Selektion vom Verb *gesagt* ausgehen, im genannten Beispiel wäre die CP in allen als plausibel anzunehmenden Strukturen jedoch allenfalls Komplement vom Verb *hattest*, von welchem sie jedoch nicht selegiert ist. Zweitens zwingt die Analyse zu einem obligatorischen *lowering* des I-Knotens, denn irgendwie muß dieser zwischen dem „Extraponat“ und dem selegierenden Verb untergebracht werden: Da dies an der rechten Peripherie overt nicht möglich scheint und es für I auch keine andere Positionsmöglichkeit zu geben scheint, muß die D-strukturelle I-Position in der S-Struktur geräumt worden sein. Es bleibt daher zu zeigen, warum eine Anhebungsanalyse nicht möglich ist. Drittens bleibt zu zeigen, warum Infinitive im Deutschen unabhängig davon transparent sind, in welcher Richtung sie regiert sind.

Obwohl zu Cinques Buch noch weitaus mehr zu sagen wäre, möchte ich die Diskussion der Theorie an dieser Stelle abbrechen, denn es sollte klar geworden sein, daß die Atomisierung in dieser Theorie am weitesten fortgeschritten ist. Wir werden auf einige ihrer Bestandteile noch einmal im Vergleich mit der im nächsten Abschnitt diskutierten Barrierenvariante zurückkommen. Keine der theoretischen Annahmen Cinques kann jedoch von uns übernommen werden.

## X. Die Vereinheitlichung von ECP und Subjazenzen

Im folgenden soll der Versuch gewagt werden, doch wieder zu einer einheitlichen Theorie der Barrieren zurückzufinden, wobei auch das Verhältnis zwischen der Komplexität von Bedingungen (die, wie wir sahen, bei Cinque am größten war) und deren explanativer Kraft optimiert werden soll. Dabei lege ich einen klaren Schwerpunkt auf eine möglichst *einfache* Theorie; die Komplexität der Daten wird durch die Rückkehr zur Grundlage unserer Analyse, also durch bestimmte Annahmen über die *Phrasenstruktur* zu erklären versucht. Als Generalprämisse wird die Barrierendefinition aus Abschnitt 9.2.2. vorausgesetzt, d.h. wir ignorieren die Vorschläge von Rizzi und Cinque zunächst vollkommen und knüpfen für die Definition des Grenzknotens wieder an der Minimalitätstheorie an. Am Ende des Buches steht dann eine Veränderung des Lasnik-Saito-Mechanismus, welche es gestattet, die Begriffe Grenzknoten und Barriere wieder als vollkommen synonym anzusehen.

### 10.1 Die NP-Hülle

Wir beginnen mit einem Phänomen, das mit dem Kern der Barrierentheorie scheinbar nicht viel zu tun hat, nämlich mit der Betrachtung von Brückenverben. Die relevanten Daten, also die Kontraste in

Warum meinst/\*verschweigst du daß es t nicht helfen wird  
Was meinst/??verschweigst du daß t hier helfen könnte  
Wem meinst/??verschweigst du daß man t helfen solle

wurden schon in Abschnitt 8.3. aufgeführt, und es wurde vermerkt, daß wir die ungrammatische Bewegung nicht blockieren können. Der folgende Erklärungsversuch beruht auf der Arbeit von Gereon Müller (1989), worin eine Idee der frühen generativen Grammatik wiederbelebt wurde.

Bis zur Entwicklung der X-bar-Theorie war es üblich, Subjekte immer als NPs zu generieren, auch wenn sie satzwertig sind. (Zum nominalen Charakter von Sätzen vgl. man in neuerer Zeit auch Kayne (1984), Webelhuth (1989, 1990) oder Müller & Sternefeld (1990)). Zu Zeiten der generativen Semantik wurde daher eine Regel vorausgesetzt, die eine NP in ein S überführt; ein von NP unmittelbar dominiertes S findet sich auch noch in Perlmutter & Soames (1979). Die Motivation bestand in der Möglichkeit, mit den Grenzknoten

NP und S eine Ableitung von Subjanzverletzungen bei Extraktionen aus Subjektsätzen durchführen zu können. Auch bei uns wird die NP die Rolle einer Barriere übernehmen. Ähnliches haben andere Autoren nun auch für Objektsätze angenommen. Mit der hier vertretenen Theorie sehr verwandt ist ein Vorschlag von Kiparsky & Kiparsky (1970), demzufolge Brückenverben Sätze der Kategorie S einbetten, während Nicht-Brückenverben gerade Sätze der Kategorie NP, d.h. von NP dominierte Sätze einbetten. Die Idee von Gereon Müller ist es nun, diese Analysen mit der X-bar-Theorie und der Inkorporationstheorie zu vereinen. Die wichtige Generalisierung lautet daher, daß *alle finiten CPs* unmittelbar von einer NP dominiert werden. Ist diese „finite NP“ ein Subjekt oder das Komplement eines Verbes, so muß dieser Generalisierung zufolge der Kopf der NP leer sein. Diese NP, deren Kopf leer ist und die CP selegiert, nennen wir die *Hülle* der CP.

Was folgt nun aus der Annahme einer NP-Hülle? Im Hinblick auf die Barrierentheorie ist zu erwarten, daß diese zusätzliche NP eine Barriere für Extraktion errichtet. Genau diesen Effekt wollen wir bei den *Nicht-Brückenverben* erzielen. Wir wissen ja, daß CP für ein Element in SpecC keine Barriere errichtet, daher kann erst die leere NP über der CP eine M-Barriere sein. Diese blockiert die Extraktion auch dann, wenn wir C in den N-Kopf abstrakt inkorporieren könnten (was faktisch wohl deshalb ausgeschlossen ist, weil keine offene Inkorporation von C nach N zu beobachten ist). Als lexikalische Eigenschaft der *Brückenverben* nehmen wir natürlich an, daß diese den leeren N-Kopf (abstrakt) inkorporieren und damit die NP-Barriere beseitigen können.

Damit haben wir den entscheidenden Unterschied zwischen Brückenverben und Nicht-Brückenverben etabliert, jedoch ist die geminderte Akzeptabilität bei Nicht-Brückenverben noch nicht vollständig erklärt: Bei der Bewegung von Objekten verlangt die übliche Subjanzbedingung noch einen zweiten Grenzknoten, um grammatikalitätsverschlechternd wirken zu können. In Cinques Theorie könnten wir mit diesem Resultat zufrieden sein, denn bei ihm ist die Extraktion von Objekten aus Nicht-Brückenverben vollkommen grammatisch. Daß dies wohl nicht ganz der Realität entspricht, wurde an relevanter Stelle schon vermerkt. Wir bleiben jedenfalls dabei, daß bei Überkreuzung der NP-Barriere eine (leichte) Subjanzverletzung resultieren soll.

Offensichtlich kann nun die Grenzknotentheorie erheblich vereinfacht werden, wenn wir auf einen Vererbungsmechanismus verzichten und zu einer Ein-Knoten-Bedingung der Subjanz zurückkehren könnten. Genau dies möchte ich hier versuchen, d.h. ich werde annehmen, daß schon die Überkreuzung eines einzigen Grenzknotens zu geminderter Akzeptabilität führt. Wir können also Grenzknoten ohne Vererbungsmechanismus, aber ansonsten genau wie in Chomskys Definition der Barriere definieren: Grenzknoten sind gerade alle Barrieren außer IP.

Als Konsequenz dieser Festlegung ergibt sich, daß alle Extraktionsinseln, welche ECP-Verletzungen auslösen, auch Subjazenzverletzungen auslösen; z.B. ergibt sich bei Extraktionen aus finiten Komplementen von Nicht-Brückenverben für Adjunkte eine ECP-Verletzung, bei Argumenten eine Subjazenzverletzung. Erinnerung sei hier daran, daß die Zwei-Knoten-Theorie der Subjazenz im Englischen nur durch eine einzige Insel motiviert war, nämlich die CP eines infinitivischen Fragesatzes, welche eine ECP-Verletzung bei Adjunktextraktion, nicht aber gleichzeitig eine Subjazenzverletzung bei Objektextraktion auslöste. So etwas ist in der hier vorgeschlagenen Theorie grundsätzlich nicht möglich; wir betrachten diesen Fall noch gesondert in Abschnitt 10.4.

**BEMERKUNG:** Daß IP in einer Ein-Knoten-Theorie kein Grenzknoten sein kann, ist klar, andernfalls würde bei der Adjunktbewegung über *that* schon eine (leichte) Subjazenzverletzung entstehen. An dieser Stelle bleibt also immer noch eine Diskrepanz zwischen Barriere und Grenzknoten; in Abschnitt 10.7. kann jedoch gezeigt werden, daß dieses Residuum einer noch nicht völlig einheitlichen Theorie eliminiert werden kann.

**KOMMENTAR:** Ein Problem für die Ein-Knoten-Theorie könnte m.E. nur dann entstehen, wenn Argumentextraktion vollkommen grammatisch sein sollen, Adjunktextraktion dagegen vollkommen ungrammatisch. Kandidaten wären vielleicht: *Mit wem ist es Zeit zu reden?* versus *\*Wie ist es Zeit sich zu benehmen.* In Müller & Sternefeld (1990) haben uns andere Fakten davon abgehalten, eine Ein-Knoten-Theorie der Subjazenz zu vertreten. Neben gewissen Scrambling-Daten aus dem Japanischen waren dies vor allem die schon in Abschnitt 7.7. erwähnten Extraktionsphänomene des Italienischen: Ein Relativpronomen war über eine CP bewegbar, nicht aber über zwei, was nur in einer Zwei-Knoten-Theorie erklärbar erschien. Demgegenüber muß festgestellt werden, daß die Extraktion eines W-Elementes auch im Italienischen schon bei nur einer CP-Überschreitung zu starker Ungrammatikalität führt. Eventuell ist Relativierung eben ein anderer Prozeß, der – wie in einigen Dialekten des Deutschen – Resumptivpronomina, im Italienischen vielleicht *leere* Resumptivpronomina hinterlassen kann. Es scheint klar, daß die Resumptivpronomen-Strategie eine Verletzung von Beschränkungen voraussetzt, andererseits scheint sie jedoch ein noch relativ lokales Antezedens vorauszusetzen. Auf jeden Fall benötigen diese Phänomene eine Erklärung, die von der hier vertretenen Theorie unabhängig sein sollte.

Wir setzen die Diskussion der Subjazenztheorie an anderer Stelle fort und wenden uns einer Konsequenz zu, die G. Müller aus der Annahme einer NP-Hülle für die Extraktion aus Subjektsätzen gezogen hat. Als besonders wichtig wird sich erweisen, daß wir aufgrund dieser Analyse die Chance bekommen, L-Markierungsbarrieren gänzlich abzuschaffen.



## 10.2 Die Beseitigung der L-Barriere

Ein wesentlicher Schritt zur Wiedergewinnung eines einheitlichen Konzeptes der Barriere besteht, wie schon in Abschnitt 5.3. diskutiert, in der Abschaffung eines der Barrierenkonzepte. Daher möchte ich in diesem Abschnitt eine Variante der Barriერთheorie vorstellen, welche einheitlich auf Minimalität beruht. Dies ist also die engültige Fassung der Minimalitätstheorie und basiert auf einer weiteren Vereinfachung der Bakerschen Definition; unsere Intention besteht darin, die L-Markierungsklausel aus der Definition einfach zu streichen. Wir wiederholen hier also noch einmal unsere Barriერთdefinition (ohne L-Markierung) und fragen, welche Konsequenzen das Fehlen der L-Markierungsbedingung in der Definition der Barriere haben könnte.

**Barriere:** XP ist Barriere für jedes von XP inkludierte  $\alpha$ , es sei denn,

- (a)  $\alpha$  ist die Fluchtposition von XP oder
- (b) X ist nicht distinkt von Y, wobei Y direkt XP dominiert.

Nicht L-markiert und daher Barrieren waren Adjunkte, SpecI und SpecC. Bezüglich der Subjektposition haben wir zwei Fälle zu unterscheiden: Entweder steht dort eine NP, worunter auch das finite Subjekt verstanden werden kann, oder es steht dort ein Infinitivsatz. Im letzten Abschnitt haben wir schon gezeigt, daß finite Sätze durch die NP-Hülle opak werden; es gilt daher nur noch zu zeigen, daß der N-Kopf des Subjektes nicht inkorporiert werden kann. Dies folgt jedoch aus einer ganz generellen Bedingung für Bewegung:

**Merke:** Bewegung und Nicht-Distinktheit setzten striktes c-Kommando (im Sinne von Reinhart (1976)) voraus.

Dies bedeutet, daß ein Antezedenz (oder Inkorporans)  $\alpha$  das zu bindende Element  $\beta$  immer c-kommandieren muß, daß also der nächste Knoten, der  $\alpha$  inkludiert, auch  $\beta$  inkludieren muß. Insbesondere gilt nun aber, daß I die Subjektposition nicht c-kommandiert, wobei IP das Subjekt direkt dominiert. Aus der Konsequenz, daß der N-Kopf nicht in INFL (oder in ein Verb in INFL) inkorporiert werden kann, folgt nun auch, daß die NP-Hülle nie geöffnet werden kann und so für das Entstehen eines CED-Effekts sorgt.

Anders jedoch bei nicht-finiten Subjekten, die ja (zumindest im Deutschen) keine NP-Hülle haben. Hier zeigen Beispiele wie **Was hat zu beanstanden sich nicht gehört?** oder **Wann hat zu kommen niemandem in den Kram gepaßt?**, daß es im Deutschen durchaus möglich ist, aus Subjektsätzen zu extrahieren. Die gleiche Durchlässigkeit zeigt sich übrigens auch bei Infinitiv-Komplementen von Verben, die – bei Einbettung eines daß-Satzes – als Nicht-Brückenverben zu klassifizieren wären; cf. **Was hat er gesehen zu haben gezeugnet.** Für das Deutsche muß also die NP-Hülle auf finite Sätze beschränkt bleiben.

Neben SpecI war auch die SpecC-Position nicht L-markiert und daher eine Barriere. Erst Chomskys Annahme, daß L-Markierung an den Spezifikator der SpecC durchsickert, machte diese Position transparent. Im Abschnitt über Perkolationsmechanismen haben wir diese Annahme jedoch stark in Zweifel gezogen; hinzuzufügen wäre hier, daß es in Chomskys Theorie nicht möglich ist, die Extraktion aus der Vorfeldposition von eingebetteten Verb-Zweit-Komplementen im Deutschen zu verhindern. Man vergleiche etwa

Er behauptete  $[_{CP} [_{CP} \text{PRO sie zu beleidigen} ] \text{ hätte er nie gewagt} ]$   
 mit  
 ??Wen<sub>i</sub> behauptete er  $[_{CP} [_{\text{SpecC}} [_{CP} t'_i [_{IP} \text{PRO t}_i \text{ zu beleidigen} ]]] \text{ hätte er nie}$   
 gewagt ]

Das Beispiel wurde natürlich gerade so gewählt, daß die topikalisierte Phrase *per se* kein Barriere ist. Allerdings ist in unserer Theorie die CP darüber unweigerlich eine Barriere für  $t'_i$ , denn die Position der Spur ist keine Fluchtposition der oberen CP, und eine Inkorporation aus einer SpecX-Position ist in unserer Theorie generell nicht möglich. Damit ergibt sich für die betrachtete Extraktion eine Barriere und somit mindestens ein Subjazenzeffekt.

Bezüglich der CED-Effekte brauchen wir uns jetzt nur noch die Adjunkte anzuschauen. Extraktion aus PPs ist zunächst auch ohne L-Markierungsbedingung blockiert, denn PPs sind ja ohnehin Barrieren und könnten nur über abstrakte oder offene Inkorporation geöffnet werden. Daß dies nicht möglich ist, hat wohl weniger  $\theta$ -theoretische als rein strukturelle Ursachen; wir haben gesehen, daß gewisse PPs im Deutschen durchaus durchlässig sind für Bewegung; wir vermuten, daß dies genau dann der Fall ist, wenn sie „nahe genug“ beim Verb stehen, also nicht eigentlich adjungiert sind, sondern – wie in Müller & Sternefeld (1991) angenommen wurde – Schwesterknoten von V sind. Dies zeigen z.B. die folgenden Extraktionsdaten im Deutschen,

weil ich den Sekt dafür nicht gekauft habe  
 Da habe ich den Sekt nicht für gekauft!  
 \*Da habe den Sekt für nicht gekauft!

welche wohl nur so zu erklären sind, daß erst die unmittelbare Nähe zum Verb die abstrakte Inkorporation ermöglicht. Diese Nähe wurde aber gerade durch unsere Beschränkung für Inkorporations- und Bewegungsprozesse, also durch striktes c-Kommando garantiert. Ist eine Phrase an XP adjungiert, so wird sie von XP auch direkt dominiert; der Kopf der Phrase wird jedoch von X nicht c-kommandiert, also ist Inkorporation nicht möglich und XP ist eine Barriere (es sei denn, die Bewegung verläuft über die Fluchposition der XP).

Das Fazit dieser Diskussion ist also, daß Adverbiale nicht notwendigerweise an maximale Projektionen adjungiert sind (vgl. auch Abschnitt 9.4.); *wenn* sie es aber sind (wie in den als ungrammatisch zu wertenden Extraktionen), steht der Kopf des Adjunktes nicht in einer inkorporationsfähigen Position.

Im Zusammenhang mit der Adjunktion ist auf einen ihrer Spezialfälle hinzuweisen, nämlich auf die Extraposition. Ein wesentlicher Vorteil der Analyse ohne L-Markierung ist deren Extrapositionsneutralität. Gemeint ist damit folgendes: In der Barrierentheorie mit L-Markierung gibt es einen möglicherweise nicht intendierten Unterschied zwischen nicht-extraponierten Objekten, welche L-markiert sind, und extraponierten Objekten, welche in einer Position stehen, die nicht L-markiert sein kann. Dieser Unterschied entfällt in einer Theorie ohne L-Markierung. Betrachten wir z.B. das Objekt eines Nicht-Brückenverbs. Die NP-Hülle ist vor und nach der Extraposition des NP/CP-Systems opak; weiterhin besteht keine Möglichkeit, die CP ohne NP-Hülle zu extraponieren, denn die Hülle ist eine Barriere für Extraposition, so daß, unter der Annahme, daß N kein  $\theta$ -Regent sein kann, bei Extraposition eine ECP-Verletzung entsteht. Bei Brückenverben jedoch kann die Hülle inkorporiert werden: Sowohl die Extraktion aus der eingebetteten CP als auch die CP-Extraposition ohne Hülle mit nachfolgender Extraktion aus CP sind möglich. Ob also das Satzobjekt nun extraponiert wurde oder nicht, in beiden Fällen ist es transparent bzw. opak. Ein NP/CP-Subjekt dagegen kann nur mit Hülle extraponiert werden und ist daher jedem Fall opak.

Da wir angenommen haben, daß in der Regel nur eingebettete *finite* Sätze „nominal“ sind, d.h. eine NP-Hülle haben, verwundert es daher nicht, daß Infinitive transparent sind, selbst dann, wenn sie nicht L-markiert sind. Dies wurde für Subjekte im Deutschen von Haider (1983: 94ff) und Grewendorf (1988: 48ff) beobachtet, aber auch für Adjunkte im Englischen wurde dies in der Literatur mehrfach festgestellt, z.B. in Chomsky & Lasnik (1977), Emonds (1985) oder in den *Barriers*:

Which meeting<sub>i</sub> were they too angry [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to hold t<sub>i</sub> ] ]  
 What<sub>i</sub> did John go home [<sub>CP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to get t<sub>i</sub> ] ]

Eher als Desideratum der Theorie denn als Theorem heißt es bei Chomsky auf S. 34 hierzu: „... *the wh-chain has only 0-subjacency links*“, weswegen diese Infinitive auch „regiert“ und keine blockierenden Kategorien sein sollen. Sind aber *infinitival adjuncts* Adjunkte, so ist in Chomskys Theorie nicht klar, wie dies mit der Theorie der L-Markierung zu vereinbaren ist, denn regiert oder nicht, es käme darauf an, daß sie vom Schwesterknoten  $\theta$ -markiert werden. Die Transparenz des Infinitivs folgt hier jedoch ohne Stipulation einfach daraus, daß Bewegung über SpecC von keiner CP- (oder NP-)Barriere behindert werden kann. Daß die Konstruktion im Deutschen ungrammatisch ist (wie schon in Kapitel III festgestellt), wurde jüngst in anderem Zusammenhang von Trissler (1988) zu bedenken gegeben. Die Opazität des finalen Infinitivs im Deutschen (cf. *Er fuhr nach Ulm, seine Eltern zu besuchen*) kann, da das Fehlen von *um* in dieser Konstruktion ohnehin als markiert gewertet werden kann, durch die sprachspezifische Annahme einer (im Englischen anscheinend verloren gegangenen) PP-Hülle als Barriere eingeschränkt werden.

Die letztendlich entscheidende Frage ist dann die, in welchen Fällen Hüllen Fluchtpositionen enthalten können. Da Fluchtpositionen keine Argumentpositionen sein können, reduziert sich die Frage darauf, ob die SpecX-Positionen der von C verschiedenen Projektionen Argumentpositionen sind. Dies scheint nicht unvernünftig und schließt auch die Generierung von Subjekten in diesen Positionen (wie in v. Stechow (1991), (i.E.) oder in Stowell (o.J.) vorgeschlagen) nicht von vornherein aus. In einer Theorie mit DPs stände möglicherweise auch SpecD als Fluchtposition zur Verfügung. In unserer Theorie folgt, daß nur CP eine Fluchtposition besitzt.

Die L-Markierungseffekte betreffend bleiben nun lediglich die Extraktionen aus W-Inseln zu diskutieren. Wir können hierauf erst nach der im nächsten Abschnitt zu leistenden Vorarbeit zu sprechen kommen.

### 10.3 Eindeutige und zweideutige Bewegung

In diesem Abschnitt geht es um die sog. Theorie der Adjunktion, die es in den *Barriers* bekanntlich nicht gab. Die in Müller & Sternefeld (1990) vertretene Theorie lautet ganz einfach: Zyklische Adjunktion ist in einer Sprache nur dann möglich, wenn sie in dieser Sprache auch offen möglich ist. Damit ist ganz einfach gemeint, daß Adjunktion an XP in einer Sprache L nur dann möglich ist, wenn die Bewegung an diese Position dort auch stoppen könnte, sich also ein in L grammatischer Satz ergibt. Als Konsequenz dieses einfachen Prinzips folgt sofort, daß im Englischen keine Adjunktion an VP möglich ist.

Zwingt uns dies zur erneuten Betrachtung der Extraktionsdaten? Rekapitulieren wir dazu noch einmal die SpecC-zu-SpecC-Bewegung: Bis zur IP konnten wir ungehemmt inkorporieren, offen oder abstrakt. I war nur dann distinkt von C, wenn C ein *that* enthielt. Ist I mit *that* besetzt, entsteht eine Barriere; der minimale Unterschied zwischen Subjazen- und Rektionsbarrieren war jedoch, daß IP keine Subjazenbarriere ist. Als Rektionsbarriere ist IP für die SpecC-zu-SpecC-Bewegung jedoch nicht wirksam, denn wir haben Zwischenspuren, hier also die Spur im unteren SpecC, tilgen können bzw. die Bewegung von Adjunkten erst nach der Tilgung von *that* überprüft. Im Deutschen war ohnehin abstrakte Inkorporation von I in C möglich, so daß auch hier das Satzsystem transparent war. Es folgt daher, daß Adjunktion an VP nicht benötigt wird und daher auch verboten werden kann.

Im Gegensatz zum Englischen verfügt das Deutsche jedoch über die Möglichkeit, offen an IP (d.h. AgrP) und möglicherweise auch an VP zu adjungieren; vgl. dazu das letzte Kapitel der *Bausteine*, wo wir diesen Prozeß des „*scramblings*“ von anderen Bewegungsprozessen abzugrenzen suchten. Im Prinzip gibt es somit im Deutschen neben SpecC mindestens eine weitere Landeposition für A-quer-Bewegung. Während die Möglichkeit der Adjunktion an IP in Chomskys und in Bakers Systemen die Möglichkeit eines Verlassens

der CP mit sich brachte, ist dies hier klarerweise nicht möglich, denn die CP ist ja eine Barriere für ein an IP adjungiertes Element. Es scheint daher, als blieben alle Bewegungen so lokal wie zuvor.

Allerdings doch nicht ganz, denn die Adjunktion an IP selbst, also das *scrambling*, könnte illegitimerweise die SpecC-Position als Zwischenlandeplatz für sog. „langes *scrambling*“ benutzen; man vergleiche die ungrammatische lange Adjunktion mit der grammatischen langen W-Bewegung:

\*weil er [<sub>VP</sub> Pudding; [<sub>VP</sub> gesagt hat [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> er sehr gerne t<sub>i</sub> ißt ]]]]

\*weil [<sub>IP</sub> Pudding; [<sub>IP</sub> niemand gesagt hat [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> er sehr gerne t<sub>i</sub> ißt ]]]]  
Was<sub>i</sub> hat niemand gesagt [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> daß [<sub>IP</sub> er sehr gerne t<sub>i</sub> ißt ]]]]

In Müller & Sternefeld (1990) haben wir die These vertreten, daß eine Bewegung, welche zyklisch in eine Position eines bestimmten Typs X hineingeht, nur so fortgesetzt werden kann, daß ihre nächste Landestelle ebenfalls vom Typ X ist. Hier wurde in eine Position vom Typ X, nämlich in eine Operatorposition hineinbewegt, in einem zweiten Schritt folgte im grammatischen Fall die Bewegung in eine weitere Operatorposition, im ungrammatischen Fall die Bewegung in eine Scramblingposition. Es gilt also, unterschiedliche Positionstypen voneinander zu unterscheiden; auszuschließen ist hier, daß die Ausgangspur zugleich von einer Scrambling- und von einer Operatorposition gebunden ist. Diese Art von Bindung wurde durch unser „Prinzip der eindeutigen A'-Bindung“ blockiert, welches wir sogleich präzisieren wollen.

**BEMERKUNG:** Die Bewegung von einer SpecC-Position in das Mittelfeld könnte als Verstoß gegen das Prinzip (C) interpretiert werden, wenn die Scramblingposition eine A-Position wäre. Gegen eine solche Auffassung ist jedoch in den *Bausteinen*, vor allem aber in Müller & Sternefeld (1991) ausführlich argumentiert worden. Umgekehrt ist jedoch klar, daß das durch Prinzip (C) ausgeschlossene „*improper movement*“ in

\*John<sub>i</sub> seems [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> that she considers t<sub>i</sub> a fool ]

seinerseits unter das Prinzip der eindeutigen A'-Bindung subsumiert werden kann: Hier wird eine Variable im ersten Schritt aus einer A'-Position, im zweiten Schritt aus einer A-Position heraus gebunden. Eine Variablenbindung aus zwei verschiedenartigen Position ist genau das, was vom Prinzip der eindeutigen A'-Bindung verboten wurde.

Ein anderer Anwendungsfall betrifft eine Bewegung, die zwar eine Operatorposition als Landestelle benutzt, zwischendurch jedoch auf illegitime Art eine Scramblingposition benutzt. Zur Illustration wurde in Müller & Sternefeld (1990) auf das Faktum verwiesen, daß im Russischen langes Scrambling möglich ist, daß also über eine (beliebige) Satzgrenze hinaus gescrambelt werden darf. In unserer Barrierentheorie ist dies jedoch nicht ohne weiteres möglich, denn wir haben gesehen, daß die CP eine Barriere für Scrambling im Deutschen war. Da jedoch Barrieren wie CP nur über Adjunktion geöffnet werden können, ist ein Verlassen der CP nur dann möglich ist, wenn auch an

CP gescrambelt, d.h. adjungiert werden kann. Daß dies eine weitere mögliche Scramblingposition im Russischen ist, muß nun dadurch bewiesen werden, daß die Bewegung an dieser Stelle auch stoppen kann. Dies zeigen die folgenden Beispiele aus Zemskaja (1973):

Ja	byl	[CP	[NP	novuju	školu	];	[CP	gde	strojat	t <sub>i</sub>	]]
Ich	war			neue	Schule			wo	sie-	bauten	
Ty	znaeš'	[CP	Petr	lvanyč;	[CP	čto	[IP	t <sub>i</sub>	uže	priexal	]]]
Du	weißt		P.I.			daß		schon	kam		

Die bis an diese Position gescrambelten Elemente können nun auch weiterbewegt werden, also etwa an VP adjungiert werden:

ok: [IP ... Scramblingposition<sub>i</sub> ... [CP t'<sub>i</sub> [CP ... t<sub>i</sub> ... ]]

Demgegenüber ist eine satzüberschreitende lange Operatorbewegung nicht möglich; es muß also u.a. dafür gesorgt werden, daß eine W-Bewegung über die ansonsten zulässigen Scrambling-Positionen nicht noch in eine unmittelbar benachbarte Operatorposition fortgesetzt werden kann:

\*[CP Operatorposition<sub>i</sub> [IP ... t'<sub>i</sub> (=Scramblingposition) ... [CP t'<sub>i</sub> [CP ... t<sub>i</sub> ... ]]

In diesem Fall ist die Variable t<sub>i</sub> simultan von einer Operatorposition und von zwei Scramblingpositionen gebunden, was dem Prinzip der eindeutigen A'-Bindung widerspricht.

Das hier einschlägige Prinzip haben wir PUB („*Principle of Unambiguous Binding*“) genannt und bindungstheoretisch formuliert. Ich paraphrasiere diese Bedingung hier in eher „dynamischer“ Begrifflichkeit:

**PUB:** Einer A'-Bewegung in eine X-Position kann nur eine Bewegung in eine Y-Position folgen, wobei  $X \subseteq Y$ .

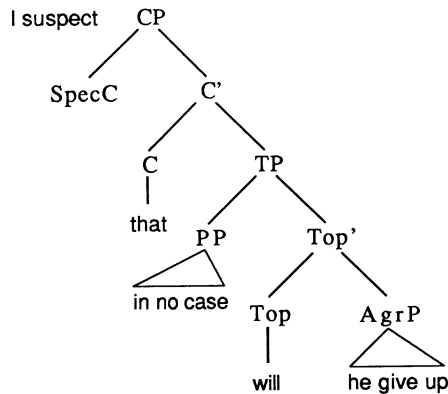
Der Bezug auf Mengen von Positionstypen schließt die Möglichkeit ein, daß eine Position zugleich vom Typ X<sub>1</sub> wie vom Typ X<sub>2</sub> sein kann, was später noch demonstriert werden wird. Der Normalfall ist jedenfalls, daß nach Bewegung in eine {X}-Position nur wieder in eine {X}-Position bewegt werden darf. Zur Legitimation des PUBs sei hier lediglich noch hinzugefügt, daß in den relevanten Verstößen gegen das PUB im anstößigen Bewegungsschritt jeweils so kurz bewegt wird, daß es unmöglich ist, diese Bewegung allein durch andere, unabhängig motivierte Beschränkungen für Bewegung zu blockieren.

**BEMERKUNG:** Dem PUB zufolge ist insbesondere die Adjunktion an VP im Zuge der *wh*-Bewegung verboten; die Konsequenz ist, daß auch in Sprachen, denen Adjunktion im Prinzip offen steht, *wh*-Bewegung ohne die Möglichkeit der Adjunktion auskommen muß. Für Sprachen, in denen es offene Adjunktion gibt, ist festzulegen, an welche Kategorien adjungiert werden kann; dies ist sprachspezifisch festgelegt; z.B. ist im Englischen prinzipiell keine Linksadjunktion möglich, im Deutschen ist Linksadjunktion an VP und IP möglich, für das Russische läßt sich zeigen, daß an VP, IP, CP und NP adjungiert werden kann. Nur die Positionen, die für offenes Scrambling zur Verfügung

stehen, können auch als Fluchtposition für zyklisches Scrambling benutzt werden. Insbesondere folgt nun auf relativ kanonische Weise, daß durch die Möglichkeit der Adjunktion an CP die Satzgebundenheit des Scrambling im Russischen unterlaufen werden kann, während das Fehlen dieser Adjunktionsmöglichkeit im Deutschen gerade die Satzgebundenheit dieses Prozesses garantiert. Darüber hinaus folgt, daß auch der Barrierencharakter einer W-Insel durch Adjunktion an CP (also für Scrambling) beseitigt wird. Einen genauen barrierentheoretischen Nachweis überlasse ich dem Leser; für empirische Bestätigung dieser Prognose (vor allem aus dem Russischen) verweise ich auf Müller & Sternefeld (1990).

## 10.4 Topikalisierung

Eine weitere interessante Folgerung aus dem PUB kann für Topikalisierung und W-Bewegung gezogen werden. Aus noch zu diskutierenden Asymmetrien zwischen diesen Prozessen sowie aus den Unterschieden zwischen Topikalisierung und Scrambling haben wir in der genannten Arbeit die Folgerung gezogen, daß die Satzstruktur sowohl eine Position für die W-Bewegung wie eine Position für Topikalisierung bereitstellt. Eine Struktur der vorgeschlagenen Art ist diese:



Die CP wurde hier in zwei funktionale Projektionen, nämlich in CP und TP, die Topic-Phrase, aufgespalten. Entsprechend ist der eingebettete Verb-Zweit-Satz im Deutschen ebenfalls eine TP (und erst sekundär, qua leerer CP-Hülle, eine CP). Da die SpecTop-Position in Sprachen wie Deutsch oder Englisch ebenso der Fokussierung wie der „Topikalisierung“ dienen kann, scheint es mir günstiger, die Topikphrase nicht als TP sondern als FP zu bezeichnen; dies hat hier keinen inhaltlichen Grund, sondern dient allein zur Unterscheidung von der in Pollock (1989) eingeführten Tempus-Phrase, die es in unserem Modell

natürlich auch noch gibt<sup>23</sup>.

Eine zentrale These von Müller & Sternefeld (1990) ist nun, daß so wenig sprachspezifische und konstruktionspezifische Annahmen zu machen sind wie möglich. Aus dem konstruktionsneutralen Teil folgt, daß auch in Sätzen ohne Topikalisierung eine FP vorhanden ist. In diesem Fall ist die FP allerdings leer; wir nennen sie die FP-Hülle der AgrP. Aus dem sprach-aspezifischen Teil folgt, daß es im Deutschen wie im Englischen immer eine FP und eine CP gibt. Die Unterscheidung zwischen FP und CP liegt erwartungsgemäß darin, daß SpecF Landeplatz für „Topikalisierung“ ist, während SpecC Landeplatz für W-Bewegung ist. Konkret bedeutet dies also, daß nun auch im Deutschen strukturell zwischen Topikalisierung und W-Bewegung unterschieden werden muß: Bei W-Bewegung wird in SpecC bewegt, während bei Topikalisierung in SpecF bewegt wird:

Er verriet mir [<sub>CP</sub> welcher Kandidat<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> gewinnen wird ]]]  
 Er sagte [<sub>CP</sub> [<sub>TP</sub> der Fritz<sub>i</sub> werde<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> gewinnen t<sub>j</sub> ]]]

Ich nenne die jeweils besetzte Projektion eine Schale, die jeweils unbesetzte Projektion ist unserer Terminologie zufolge eine Hülle. Aus diesen recht einfachen Annahmen zur Phrasenstruktur lassen sich eine Reihe von weiteren Konsequenzen ableiten, wobei es uns primär um die Erklärung gewisser Asymmetrien zwischen W-Bewegung und Topikalisierung ging. Diese Asymmetrien gelten unabhängig von der betrachteten Sprache; Unterschiede treten jedoch bei der Besetzung der C-Köpfe auf. Universell gelte, daß nur einer der beiden Köpfe C und F „aktiviert“ sein kann, wobei die offene Besetzung einer SpecX-Position mit einem Operator automatisch die Aktivierung des Kopfes X zur Folge hat. Die Ableitung dieses Sachverhalts aus allgemeinen Lizenzierungsbedingungen wollen wir hier nicht diskutieren; die empirische Begründung der Annahme, nur *ein* Kopf könne „aktiv“ sein, liegt letztendlich darin, daß offene W-Bewegung und offene Topikalisierung in ein einziges CP/FP-System simultan nicht möglich sind.

Im Deutschen folgt nun aber auch umgekehrt aus der phonetischen Sichtbarkeit eines Kopfes, daß der entsprechend (mit *daß* oder mit einem Verb) gefüllte Kopf aktiv ist. Wenn wir nun noch annehmen wollen, daß in der S-Struktur auch in indirekten Fragesätzen ein *daß* steht (welches im Standarddeutschen auf dem Weg zur Phonetischen Form getilgt wird) so korrelieren phonetische Sichtbarkeit und Aktivierung: Zwischen beiden besteht eine Eins-zu-Eins-Beziehung. Dies ist übrigens im Englischen nicht der Fall: Das Beispiel der eingebetteten Topikalisierung mit Verbbewegung zeigte, daß *that* in einem nicht-aktivierten Kopf steht. Umgekehrt kann der aktivierte Kopf aber auch leer sein, denn die Verbbewegung ist im Englischen fakultativ. Wir

<sup>23</sup>Eine ganz analoge, inhaltlich motivierte Struktur findet sich in Agouraki (1990), wo die Fokussierung im Griechischen als Bewegung in die Spec-Position einer FP beschrieben wird.



vereinfachen unsere Darstellung erheblich, wenn wir uns auf das Deutsche beschränken; die Unterschiede zum Englischen wurden ausführlich in unserer Arbeit von 1990 dargestellt und sind für die Beschäftigung mit den uns interessierenden zyklischen Bewegungsprozessen irrelevant.

Im Deutschen ist somit eine der beiden Projektionen notwendigerweise leer; trotzdem sind beide Projektionen barriერთheoretisch sichtbar. Wir verdeutlichen dies hier, indem wir zum einen den Unterschied zwischen Topikalisierung und W-Bewegung, zum anderen den zwischen finiten und infinitivischen Komplementen beleuchten.

Mit Hilfe des PUBs läßt sich nämlich ein intuitiver Unterschied zwischen langer W-Bewegung und langer Topikalisierung im Deutschen leicht phrasenstrukturell erklären; vgl.

?<sub>[CP [FP Radios; weiß [IP ich nicht [CP wie (daß) [FP t'<sub>i</sub> [IP man t<sub>i</sub> repariert ]]]]]]]  
mit  
[CP \*Welche Radios; weißt [FP [IP du nicht [CP wie (daß) [FP [IP man t<sub>i</sub> repariert ]]]]]]]</sub>

Lange W-Bewegung über eine W-Insel gilt bei allen Autoren als stark ungrammatisch; lange Topikalisierung wird zumindest in süddeutschen Dialekten als relativ akzeptabel gewertet. Während nun im ersten Satz die eingebettete FP-Hülle eine Fluchtposition für die Bewegung eines Topics bereithält, kann im zweiten Satz bei Bewegung eines W-Elementes die W-Position als Fluchtposition nicht benutzt werden. Aber auch die FP-Hülle darf zur Flucht nicht offen stehen; offensichtlich handelt es sich bei SpecC und SpecF um verschiedene Positionstypen im Sinne des PUBs. Würde also durch SpecF bewegt, müßte auch weiterhin nach SpecF bewegt werden, was bei W-Bewegung nicht möglich ist, denn der Landeplatz für W-Bewegung muß eine SpecC-Position sein: Die Bewegung von SpecF nach SpecC erzeugt aber eine PUB-Verletzung.

Nun ist der relativ akzeptable Satz mit langer Topikalisierung m.E. keinesfalls vollkommen in Ordnung; er hat genau den Akzeptabilitätsgrad, der für *wh*-Bewegung aus infinitivischen *wh*-Inseln im Englischen festgestellt wurde: Die Tradition stellt hier eine (leichte) Subjazenverletzung fest. Zur Unterscheidung zwischen leichten und schweren Subjazenverletzungen greife ich auf das Konzept der graduellen Subjazen zurück, das schon zu Beginn der *Barriers* eine Rolle spielte, dort aber nicht konsistent durchgehalten werden konnte. Bei der Bewegung aus SpecF muß CP als einziger Grenzknoten überschritten werden, woraus eine Subjazenverletzung abgeleitet werden kann. Wird dagegen, wie bei der W-Bewegung, direkt über CP und FP bewegt, muß eine starke Subjazenverletzung konstatiert werden, denn wir haben dann über zwei Grenzknoten bewegt.

Bei der Ableitung des Kontrastes zwischen finiten und infinitivischen *wh*-Inseln im Englischen kann nun analog argumentiert werden; zuvor müssen wir allerdings in Rechnung stellen, daß die Topikalisierung im Infinitiv generell nicht zulässig ist. Wir haben zuvor angenommen, daß Satzstrukturen in

jeder Hinsicht homogen sind, d.h. also, daß auch im Infinitiv eine FP vorhanden sein muß. Da jedoch Topikalisierung (wie in \*John asked (how) in no case to win) nicht erlaubt ist, kann geschlossen werden, daß die SpecF-Position keine Topik- bzw. Fokus-Position ist. Andererseits ist sie aber auch keine Operator- bzw. W-Position; letzteres ist nur SpecC (und an SpecC in LF adjungierte Positionen), da *per definitionem* nur C ein W-Element lizensieren kann. Im Hinblick auf das PUB ist SpecF also gewissermaßen neutralisiert, d.h. es handelt sich hier lediglich um eine A'-Position. Die Belange des PUBs betreffend bedeutet dies, daß von hier aus nur wieder eine A'-Position angesteuert werden darf. Das PUB schließt nun aber nicht aus, daß die Bewegung in eine Operatorposition fortgesetzt wird, denn Operatorpositionen sind ja A'-Positionen. Dies wurde gerade in der Bedingung „ $Y \subseteq X$ “ verankert. Die Analyse läuft also darauf hinaus, daß im Infinitiv die SpecF-Position als zusätzliche Fluchtposition zur Verfügung steht und damit auch beliebige A'-Bewegung durch eine infinitivische *wh*-Insel (unter Inkaufnahme einer leichten Subjazenzerletzung) ermöglicht.

Im finiten Satz ist dagegen SpecF eine eindeutige Topik- bzw. Fokusposition, so daß im Englischen wie auch im Deutschen bei langer *wh*-Bewegung über eine gleichartige Insel keine zusätzliche Fluchtposition zur Verfügung steht; folglich muß sowohl die CP wie die FP-Hülle passiert werden. In diesem Fall entsteht eine *starke Subjazenzerletzung*, während bei langer Topikalisierung über eine *wh*-Insel durch Überquerung nur eines Grenzknotens eine *schwache Subjazenzerletzung* bemerkt wurde. Die Terminologie weicht hier von der Chomskyschen ab, denn wir können starke Subjazenzerletzungen im Hinblick auf die Akzeptabilitätsgraduierung mit ECP-Verletzungen gleichsetzen, während die schwachen Subjazenzerletzungen bei Chomsky (1986a) und bei Cinque (1989) – m.E. zu Unrecht und entgegen der Tradition der Grammatikschreibung – als vollkommen grammatisch prognostiziert werden.

Gelegentlich mag zwar eine Adjunktextraktion als ungrammatischer empfunden werden als eine starke Subjazenzerletzung; hierbei könnte es sich jedoch um ein Epiphänomen handeln, das auf einen Unterschied in der Verarbeitung beruhen dürfte: Während bei Argumentbewegung stets eine Lücke identifizierbar bleibt, ist bei Adjunktbewegung die Quelle der Extraktion strukturell nicht festzumachen. Daher scheint es immer noch schwieriger zu sein, den Skopus eines Adjunkts über eine Barriere hinweg zu rekonstruieren, als die Quelle eines Arguments über zwei Barrieren hinweg.

Spätestens jetzt muß die (sicher schon drängende) Frage beantwortet werden, wie lokale Bewegung nach SpecC überhaupt möglich ist, wenn FP als potentielle Barriere intervenieren kann. Eine Antwort finden wir in der nun folgenden Modifikation von Haiders (1988a) Theorie der „*matching projections*“.

## 10.5 Kongruente Projektionen

Haiders Idee ist, daß sich zwei Projektionen in bestimmter Hinsicht wie eine einzige verhalten, wenn sie sich „übereinanderschieben“ lassen. Während dieses Übereinanderkleben von Projektionen bei Haider wörtlich zu nehmen ist (wodurch er leere Köpfe vermeiden will), bleiben wir in unserer Theorie wie immer strikt strukturerhaltend, d.h. wir buchstabieren den Effekt des Übereinanderschlebens in strukturbewahrender Weise aus. Dazu dient folgende Definition:

**Kongruenz:** Zwei Projektionen kongruieren genau dann, wenn

- (a) die eine die andere unmittelbar dominiert,
- (b) beide Köpfe vom selben Typ sind (d.h. beide funktional bzw. lexikalisch sind),
- (c) beide Spezifikatorpositionen vom selben Typ sind (d.h. beide A'- bzw. A-Positionen sind), und
- (d) mindestens ein Kopf und ein Spezifikator leer ist (und auch keine Spur enthält, es sei denn die Spur hat in der höheren Projektion ihr Antezedens<sup>24</sup>).

Mit CP und FP betrachten wir hier nur Kongruenz von funktionalen Projektionen. Der intendierte barriერთheoretische Effekt der Kongruenz ist nun folgender: Bei der Bewegung in kongruente Projektionen hinein verhalten sich diese quasi, als seien sie Segmente einer einzigen Barrieren. Zur Ausbuchstabierung dieser Idee benötigen wir bei der Barriერთdefinition eine zusätzliche Klausel:

**Kongruente Barriere:** Ist XP mit YP kongruent, so ist XP genau dann eine Barriere für  $\alpha$ , wenn YP eine Barriere für  $\alpha$  ist.

Als Konsequenz dieser partiellen Liberalisierung des Barriერთbegriffs ergibt sich, daß die Bewegung in die Fluchtposition einer kongruierenden Projektion sich praktisch so verhält, als würde an Segmente einer Projektion adjungiert, wobei XP und YP Segmente der kongruenten Projektion sind.

In den meisten im letzten Abschnitt betrachteten Fällen lag keine Kongruenz vor: Ist eine Spezifikatorposition offen besetzt und steht in der anderen eine Spur, so ist ein Übereinanderschleben natürlich nicht möglich; „leer“ im (d)-Teil der Kongruenzdefinition meint also nicht bloß „phonetisch unsichtbar“. Betrachten wir nun andererseits kongruente Projektionen. Die direkte

<sup>24</sup>Der eingeklammerte Zusatz schließt zyklische Verbbewegung von F nach C in kongruenten Projektionen nicht aus. Betroffen ist hiervon nur der Matrixsatz. Die Bedingung ist jedoch redundant, wenn I direkt nach C bewegt werden könnte, wofür im Zusammenhang mit der leeren Identifikation von I und C plädiert werden wird; die leere FP-Hülle wird hierfür quasi unsichtbar gemacht.

Bewegung ohne Zwischenlandung in einer der Spezifikatorpositionen erzeugt immer eine starke Subjazenzverletzung, denn CP ist eine Barriere für diese Bewegung, und aufgrund unserer Definition ist auch FP eine Barriere. Die übliche W-Bewegung nach SpecC überschreitet zwar FP, in kongruenten Projektionen kann aber FP nur dann Barriere sein, wenn auch CP Barriere ist. Klarerweise ist aber CP keine Barriere für Bewegung nach SpecC. Die Bewegung nach SpecC ist also unproblematisch. Ebenfalls unproblematisch ist die zyklische Extraktion aus Verb-Zweit-Sätzen wie etwa in

Das<sub>i</sub> meinte er [CP [FP t'<sub>i</sub> bewaise [IP t<sub>i</sub> noch gar nichts ]]]

Für den zweiten Bewegungsschritt kann CP keine Barriere sein, da schon FP keine Barriere für t'<sub>i</sub> ist. Andererseits wird bei direkter Extraktion aus Verb-Zweit-Sätzen zwar über eine kongruente Projektion bewegt, eine direkte Bewegung überkreuzt jedoch zwei Barrieren, da schon jede einzelne Projektion eine Barriere für direkte Bewegung ist<sup>25</sup>. Dies führt uns nun zu der Frage, was geschieht, wenn in Verb-Zweit-Sätzen die CP-Hülle als Fluchtposition für W-Bewegung benutzt wird:

\*Wann<sub>i</sub> meinst du [CP t'<sub>i</sub> [FP sie<sub>j</sub> würde [IP t<sub>j</sub> t<sub>i</sub> kommen ]]]

\*Was<sub>i</sub> meinst du [CP t'<sub>i</sub> [FP sie<sub>j</sub> würden [IP t<sub>j</sub> t<sub>i</sub> essen wollen ]]]

Die Bewegung widerspricht nicht dem PUB und würde mit FP als Barriere bei der Argumentbewegung nur eine schwache Subjazenzverletzung auslösen; die Ungrammatikalität ist jedoch m.E. ECP-stark.

Nun haben wir in Müller & Sternefeld (1990) nachgewiesen, daß es einen frappierenden Parallelismus zwischen Topikalisierung im Englischen und der Verb-Zweit-Einbettung im Deutschen gibt. In beiden Sprachen ist eingebettete Topikalisierung nur in solchen Umgebungen möglich, in denen die FP strikt regiert werden kann. Rektion durch das übergeordnete Verb ist i.allg. unproblematisch, denn die CP-Hülle ist aufgrund der Kongruenz unsichtbar: CP kann keine Barriere für die Rektion von FP durch das Matrixverb sein, da schon CP trivialerweise keine Barriere für die Rektion von CP durch das Matrixverb sein kann.

Die Annahme der Rektionsbedürftigkeit einer aktivierten FP erklärt zum einen, warum Topikalisierung nie in Subjektsätzen stattfinden kann; hier ist schon die CP und damit auch die FP nicht strikt regiert. Zum anderen muß im soeben betrachteten Beispiel FP, weil aktiviert, strikt regiert sein. Dies ist aber in dem Augenblick nicht mehr möglich, wo die Projektionen nicht mehr

<sup>25</sup>K. Cooper (p.M.) beobachtet, daß eingebettete Verb-Zweit-Sätze im Zürichdeutschen vollkommen transparent sind, während für mich z.B. Wann meinst du, sie würde kommen?/Was meinst du, sie wolle essen? hart ungrammatisch ist. Vielleicht gibt es eine Option, F in das Matrixverb zu inkorporieren; eine befriedigende Lösung könnte dies jedoch nur sein, wenn eine solche Inkorporation auch in irgendeiner Sprache offen zu beobachten wäre. Dies scheint zwar theoretisch nicht ausgeschlossen, andererseits aber mit der Natur der Verb-Zweit-Einbettung nicht vereinbar.

kongruent sind. Nun haben wir aber nach SpecC bewegt und gleichzeitig topikalisiert, also können die Projektionen nicht mehr kongruieren und FP wird nur noch vom (leeren) C, aber nicht strikt regiert; die Bewegung erzeugt also in jedem Fall eine Art ECP-Verletzung für FP. Damit können wir das schon oft beobachtete, in neuerer Literatur z.B. von Rochemont (1989) oder Lasnik & Saito (1989) untersuchte Phänomen der sog. *topic islands* mit der Distribution dieser Strukturen direkt korrelieren.

Eine weitere Folgerung betrifft die schon von Tappe (1981) und Staudacher (1990) analysierte Ungrammatikalität der folgenden Konstruktion:

- \*der Mann [<sub>CP</sub> den [<sub>FP</sub> er meint [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>FP</sub> hat [<sub>IP</sub> er t<sub>i</sub> angerufen ]]]]]]  
 \*Ich weiß nicht [<sub>CP</sub> wen [<sub>FP</sub> du meinst [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> hat [<sub>IP</sub> er t<sub>i</sub> angerufen ]]]]]]

Rizzi (1991) demonstriert, daß die Vorfeldposition im Verb-Zweit-Satz nicht nur eine A'-Position, sondern auch eine A-Position sein muß. Eine stärkere Annahme habe ich in Sternefeld (1989) vertreten; die Motivation stammte allerdings noch aus einem L-Markierungsansatz, innerhalb dessen ich zeigen wollte, daß die Vorfeldposition durch Bewegung der Finitums zu einer Art Subjektposition wird. Hier genügt jedoch die schwächere und daher unproblematischere Annahme, daß die Position vor dem Finitum zugleich eine A'- und eine A-Position ist. Da ein Verb in F die FP aktiviert und die FP dann strikt regiert sein muß, erfordert der (c)-Teil der Kongruenzdefinition, daß nicht nur SpecF, sondern auch SpecC ambig wird; andernfalls kann keine Kongruenz und auch keine Rektion der FP entstehen. Aufgrund der Teilmengebungsbedingung des PUBs ist nachfolgend nur noch Bewegung in eine ambige Position derselben Art möglich. Die Zielposition der Bewegung ist hier aber eine reine Operatorposition; daher wird die Bewegung korrekt durch das PUB ausgeschlossen<sup>26</sup>.

**BEMERKUNG:** In Müller & Sternefeld (1990) haben wir abzuleiten versucht, daß in eingebetteten Verb-Zweit-Sätzen die CP obligatorisch eine Hülle ist, so daß das Verb nicht in C stehen kann und auch kein W-Element in SpecC erscheinen kann. Diese Annahme verhindert also ein V-Element in C, was eine Lücke in der vorangehenden Argumentation schließt. Die Ableitung beruft sich auf den nominalen Charakter der CP, welcher einerseits keine Inkorporation von V in C erlaubt, andererseits aber auf die Existenz einer NP-Hülle schließen läßt. Letztere bewirkt auch, daß Verb-Zweit-Sätze nur unter Brückenverben einbettbar sind, denn Nicht-Brückenverben erlauben keine Rektion der FP.

<sup>26</sup>K. Cooper (p.M.) bemerkt, daß die zuletzt betrachtete Konstruktion im Zürichdeutschen grammatisch ist, was möglicherweise auf die schon in der letzten Fußnote festgestellte (jedoch nicht befriedigend erklärte) vollkommene Transparenz dieser Konstruktion im Zürichdeutschen zurückzuführen ist.

## 10.6 Die IP-Barriere

Die Aufspaltung der CP in zwei Projektionen bringt es mit sich, daß wir in anderen Bereichen der Theorie eine gewisse Feinabstimmung vornehmen müssen. Hierdurch sollen schon erzielte Ergebnisse konserviert werden; es ergeben sich aber auch neue Resultate wie z.B. die Ableitung von Superioritätseffekten im Englischen. Ich betrachte in diesem Abschnitt zunächst die Bewegung von Subjekten. In Abschnitt 9.2.2. haben wir (zwecks Ableitung der *that-trace*-Effekte) Fluchtpositionen so definiert, daß ein Subjekt im opaken Bereich der IP liegt (wobei ich im folgenden IP synonym zu AgrP verwende); dadurch wurde IP zur potentiellen Barriere, und lange Subjektbewegung im Englischen erforderte Nicht-Distinktheit des Kopfes von IP mit einem leeren C. In unserer CP/FP-Struktur müßte nun aber auch Identifikation mit einem leeren F-Kopf legitim sein, wodurch die IP-Barriere in allen Strukturen transparent würde. Daß dies jedoch nicht zutreffen kann, ist klar, denn lange Topikalisierung über ein *that* hinweg verhält sich genau wie lange W-Bewegung:

John<sub>i</sub> I think (\*that) [<sub>FP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> won the race ]]

Der erste Schritt der zyklischen Bewegung könnte durch ein nicht-leeres C nicht blockiert werden. Da in der eingebetteten CP/FP der leere F-Kopf nicht aktiviert sein kann (denn Aktivierung von F setzt offene Topikalisierung wie im Matrixsatz voraus), schließe ich daraus, daß (leere) Identifikation nur mit einem aktivierten Kopf möglich ist. Da bei Einbettung ohne Topikalisierung der C-Kopf aktiviert ist, kann nur mit einem leeren C-Kopf identifiziert werden. Strukturell sollte diese Art der „leeren Inkorporation“ möglich sein, da die Projektionen in allen Fällen von grammatischer Extraktion kongruent sind<sup>27</sup>. Die Grammatikalität der Konstruktion ergibt sich dann wie immer nur bei fehlendem *that*, also bei Identifikation mit einem leeren Kopf.

Im Deutschen dagegen kann in C immer abstrakt inkorporiert werden, jedenfalls dann, wenn die Projektionen kongruent sind und C aktiviert ist. So ist bei Extraktion von Subjekten aus W-Inseln der C-Kopf aktiviert, abstrakte Inkorporation in diesen Kopf ist im Prinzip möglich, da C für I zugänglich

<sup>27</sup>Allerdings muß für die Inkorporation von I nach C – wie auch für verschiedene in Müller & Sternefeld (1991, 1991a) untersuchte andere Fälle – eine Modifikation der direkten Dominanz vorgenommen werden, dahingehend, daß die leere FP-Hülle gewissermaßen übersehen werden kann. Kritisiert wurde an unserem Ansatz denn auch, daß einerseits Projektionen auseinanderdividiert werden, welche andererseits dann aber wieder identifiziert werden müssen. Dieser Einwand ist konzeptuell sicher gerechtfertigt, auf der andern Seite eröffnet sich jedoch die Möglichkeit einer rein strukturellen barriertheoretischen Ableitung sämtlicher Asymmetrien zwischen Topikalisierung und W-Bewegung, also von Phänomenen, für die es in der Literatur meines Wissens keine Erklärung gibt, zumindest keine, die nicht viel größere konzeptuelle (und empirische) Mängel hätte. Wer uns also Budenzauber vorwirft, sollte zuerst mit einer besseren Theorie aufwarten.

ist, was wiederum daran liegt, daß F leer ist. Folglich kann die Inkorporation genau dann erfolgen, wenn I von C regiert ist. Und dies wiederum ist genau dann möglich, wenn die Projektionen kongruent sind. Daraus folgt, daß die IP nur im kongruenten Fall keine Barriere für das Subjekt ist. Ein Subjekt kann also nicht nach SpecF bewegt werden, weil dadurch die Kongruenz der Projektionen gestört wird.

Beispiel: Linguisten; weiß ich nicht [<sub>CP</sub> wie (daß<sub>kj</sub>) [<sub>FP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> Radios reparieren können I<sub>j</sub> ]]]

Abstrakte Inkorporation von I nach C ist hier nicht möglich: Zwar ist C zugänglich für I, bei Inkorporation muß jedoch geprüft werden, ob C auch I regiert. Hierfür ist FP eine Barriere, denn die Projektionen sind nicht kongruent.

Andererseits kann aber auch nicht direkt bewegt werden, denn dann müßte über zwei Grenzknoten bewegt werden, was in unserer Theorie einen ECP-starken Effekt ergäbe.

BEMERKUNG: Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Datenbewertung in Fanselow (1987), konfligiert jedoch mit dem Ergebnis aus Müller & Sternefeld (1990), wo wir angenommen haben, daß abstrakte Inkorporation nach F im Deutschen immer möglich ist, auch bei nicht-aktiviertem F-Kopf. Unter dieser Annahme ergäbe sich bei langer Subjekt-Topikalisierung nur eine leichte Subjazenverletzung; nur bei Subjekt-W-Bewegung muß aufgrund des PUBs über zwei Barrieren CP und FP bewegt werden, woraus eine starke Subjazenverletzung resultiert. Die Analyse des Englischen würde nun weitere Modifikationen verlangen, auf die ich hier nicht eingehen möchte.

Einerseits ist also lange Bewegung bei daß-Komplementen möglich und bei Verb-Zweit-Komplementen, wie wir gesehen haben, unmöglich; ebenso folgt nun aber auch eine ECP-starke Ungrammatikalität bei Extraktion aus W-Komplementen. Das Ergebnis ist also, daß Bewegung von Subjekten im Deutschen nur im Fall eines daß-Komplements vollkommen grammatisch ist.

Betrachten wir nun die Bewegung von Adjunkten. In der Lasnik-Saito-Theorie galt, daß Adjunktbewegung erst in LF überprüft wird. In LF war IP im Fall eines daß/that-Komplements aber nie eine Barriere, denn der Komplementierer konnte getilgt werden und mit einem leeren C können wir den I-Kopf identifizieren. Die folgende Präzisierung von „leer“ liefert jedoch ein ganz anderes Ergebnis:

- Ein C-Kopf gilt als leer (für Nicht-Distinktheit), wenn er keine semantisch oder phonologisch relevanten Merkmale enthält.

Ein daß-Kopf ist semantisch leer, jedoch phonologisch nicht-leer. Ein W-Komplement dagegen hat einen semantisch, nicht aber notwendigerweise einen phonetisch relevanten Kopf. Die semantische Relevanz läßt sich hier nicht ohne Einführung einer semantischen Theorie nachweisen; ich verweise hier auf die Standardarbeiten zur Semantik der Frage und auf v. Stechow (i.E.),

wor der Bezug des C-Kopfes zur Semantik hergestellt wird. Unter Verweis auf Baker (1970) haben wir schon in Kapitel II dargestellt, daß der Kopf eines Fragesatzes ein mit einer W-Phrase kongruierendes abstraktes W-Morphem enthält. Anhand von Daten zur partiellen W-Bewegung (**Was meinst du, wer kommen wird** vs. **\*Du meinst, wer kommen wird**) haben wir demonstriert, daß das entsprechende W-Merkmal in C nur in LF wirksam sein kann. Vollkommen natürlich ist daher die Folgerung, daß das C von W-Komplementen nur in der S-Struktur, nicht aber in LF leer sein kann.

Damit kann aber in LF mit dem C-Kopf eines Fragesatzes nicht mehr „leer identifiziert“ werden. Aus der Distinktheit des C-Kopfes vom I-Kopf in LF wurden in Müller (1991) weitreichende Konsequenzen gezogen. Denn eine direkte Folge dieser bisher harmlos erscheinenden Festlegung von „leer“ ist es, daß Adjunkte wie in

I don't know [<sub>CP</sub> where [<sub>IP</sub> PRO to go t ]]  
 \*I don't know [<sub>CP</sub> who [<sub>IP</sub> t left why ]]

nicht mehr bewegt werden können. Der Lasnik-Saito-Mechanismus verlangte ja, daß die Spur in LF regiert wird, was jedoch genau dann nicht mehr möglich ist, wenn Identifikation von I mit C *in LF* nicht möglich ist. In beiden Beispielen ist aber in LF die C-Position nicht mehr leer, also auch keine Nicht-Distinktheit mit einem leeren Kopf möglich. Für das zweite Beispiel ist dies auch durchaus erwünscht. Um aber auch die grammatische Ableitung zu ermöglichen, muß die erste der folgenden Hypothesen gelten:

- Der Lasnik-Saito-Mechanismus muß dahingehend modifiziert werden, daß die Spuren von Adjunkten auf LF **oder** auf der S-Struktur überprüft werden.
- Abstrakte Inkorporation ist auf der S-Struktur **oder** auf LF möglich.

Der Sinn der ersten Festlegung ist angesichts des sie motivierenden Beispiels unmittelbar klar: Bei der grammatischen Extraktion im ersten Beispiel kann das  $\gamma$ -Merkmal schon auf der S-Struktur zugewiesen werden; bei der ungrammatischen Extraktion im zweiten Beispiel liegt LF-Bewegung vor, und hier kann das Merkmal nicht mehr zugewiesen werden.

Bevor wir auf die zweite These eingehen, betrachten wir die Ungrammatikalität von **\*who left why**. Die S-strukturelle Bewegung (also die des Subjekts) verlangt ein Öffnen der IP-Barriere, was durch die Bewegung von **left** nach C bewerkstelligt worden sein könnte. Nun haben wir jedoch schon an früherer Stelle postuliert, daß Kopf-Bewegung in LF rückgängig gemacht werden muß. Daher wird die IP-Barriere für **why** wieder geschlossen, so daß in LF die Bewegung des Adjunktes nicht möglich sein kann.

Betrachten wir nun aber das Deutsche. Die analogen Konstruktionen, also: **Ich weiß nicht, wer warum versagt hat** bzw. **Wer hat warum versagt** sind vollkommen grammatisch. Im Gegensatz zum Englischen war hier Nicht-Distinktheit



von I mit C ohne weiteres möglich. In diesem Fall kam jedoch die Identifikation mit einem C-Kopf nicht über Identifikation mit einem leeren Kopf, sondern über abstrakte (oder offene) Inkorporation zustande. Aufgrund der zweiten Hypothese kann im eingebetteten Satz abstrakt inkorporiert werden, obwohl C hier in LF nicht leer ist. Im Matrixsatz wird zunächst rekonstruiert, so daß IP Barriere werden könnte. Gleichzeitig kann aber auch die Möglichkeit der abstrakten Inkorporation nach C wahrgenommen werden, so daß die IP-Barriere wieder aufgehoben werden kann.

G. Müller (1991) hat nun ausführlich demonstriert, daß es dieser (bzw. ein ganz ähnlicher) Ansatz ermöglicht, weitere Superioritäts-Effekte in einer Reihe von Sprachen korrekt zu erfassen; ebenso wurde für vom Deutschen vollkommen verschiedene Sprachen gezeigt, daß ein Ausbleiben dieser Effekte korrekt prognostiziert werden kann.

**BEMERKUNG:** Mit der Abkopplung der „konkreten“ von der abstrakten Inkorporation machte Müller auch klar, daß abstrakte Inkorporation nur eine Metapher ist. Denn im Gegensatz zur abstrakten muß echte Inkorporation immer in LF rückgängig gemacht werden; abstrakte Inkorporation ist daher, wie Baker (1988) sich ausdrückt, „Inkorporation ohne Inkorporation“, und dies auf jeder Ebene. Trotzdem besteht in unserer Theorie ein Zusammenhang: Abstrakte Inkorporation ist nur dann zulässig, wenn auch echte S-strukturelle Inkorporation als universalgrammatische Option zur Verfügung steht. Darüber hinaus scheint es sinnvoll, abstrakte Inkorporation in LF nur dann zuzulassen, wenn sie in der selben Sprache auch S-strukturell möglich ist.

## 10.7 Die Überprüfung von Subjazen auf LF

Wir setzen unsere Betrachtungen zur IP-Barriere fort, jetzt allerdings unter dem Gesichtspunkt der Subjazen. Einer hundertprozentigen Vereinigung von Grenzknoten- und Barrierentheorie stand bisher eine einzige Ausnahme entgegen: Die IP war die einzige Kategorie, welche zwar Barriere, jedoch kein Grenzknoten sein konnte. Reflektieren wir nun noch einmal, warum dies so sein mußte.

Da es um Subjazen geht, ist nur eine S-Struktur relevant, die es nicht erlaubt, I mit C (oder mit F) zu identifizieren. Einschlägig war hier nur das Englische, denn im Deutschen war abstrakte Inkorporation ohnehin erlaubt. Im Englischen war IP als Barriere nur dann einschlägig, wenn Subjektbewegung unterbunden werden mußte, was gerade bei nicht leerem Komplementierer der Fall war. Die IP als Barriere durfte aber nicht zugleich die Bewegung von Nicht-Subjekten qua Subjazen blockieren; deshalb konnte die IP in unserer Ein-Knoten-Theorie kein Grenzknoten sein.

In diesem Abschnitt geht es nun um den Versuch, diese Ausnahme zugunsten einer vollkommen homogenen Theorie von Subjazen und ECP abzuschaffen. Die zentrale These ist also, daß die Begriffe Grenzknoten und

Barriere vollkommen synonym sind:

**Grenknoten:** Alle Barrieren sind Grenknoten, alle Grenknoten sind Barrieren; d.h. XP ist Grenknoten genau dann, wenn XP Barriere ist.

Die Idee ist, daß IP zwar in der S-Struktur Barriere ist, daß aber die Grenknotentheorie so umformuliert werden sollte, daß dieser Effekt in LF aufgehoben werden kann. In Analogie zum Lasnik-Saito-Mechanismus müssen wir daher annehmen, daß Subjazenzenmerkmale *in der S-Struktur* vergeben werden, daß sie aber erst *in LF* überprüft werden; beim Übergang zur LF könnte dann aber – nach der Tilgung von *that* – noch eine gewisse Korrektur vorgenommen werden.

Um diese Idee ausformulieren zu können, müssen einige unserer früheren Annahmen revidiert werden. Da Subjazenzen jetzt auf LF überprüft werden soll, ist es z.B. verboten, Spuren zu tilgen. Die Vereinigung von Subjazenzen und ECP bringt es dann mit sich, daß dieselbe Beziehung, die für Antezedensrektion bestehen muß, auch für die Erfüllung von Subjazenzen einschlägig ist; es liegt also nahe, bei der Zuweisung von  $\gamma$ -Merkmalen zwei Fälle zu unterscheiden: Zuweisung von  $\pm\gamma_a$  kodiert Antezedensrektion (bzw. deren Ausbleiben), Zuweisung von  $\pm\gamma_l$  lexikalische Rektion qua Zuweisung eines verbalen Kasus. Typische „ $\gamma$ -Konfigurationen“ sind demzufolge diese:

Subjazenzenverletzung	$-\gamma_a$	$+\gamma_l$
ECP-Verletzung	$(-\gamma_a)$	$-\gamma_l$
grammatisch	$(+\gamma_a)$	$+\gamma_l$
grammatisch	$+\gamma_a$	$-\gamma_l$

Wir können nun annehmen, daß ECP- und Subjazenzenverletzungen gerade durch das Vorliegen dieser Konfigurationen **in LF** definiert werden. (Da bei LF-Bewegung die Zuweisung des Merkmals  $\gamma_a$  nicht obligatorisch ist, steht dieses Merkmal in der zweiten und dritten Zeile in Klammern.) Dies bedeutet, daß das ECP als Filter aufzufassen ist, der die Konfiguration  $[(-\gamma_a) -\gamma_l]$  ausschließt. Ebenso wird durch Subjazenzen die Konfiguration  $[-\gamma_a, +\gamma_l]$  ausgeschlossen (wobei eine Differenzierung in schwache und starke Subjazenzenverletzung zu ergänzen wäre.)

Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkt zuerst die kurze Bewegung auf der S-Struktur. Im Falle einer Objektbewegung über IP hinaus erhielten wir zunächst ein unerwünschtes Resultat, denn bei Bewegung über *that* hinweg muß das Merkmal  $-\gamma_a$  zugewiesen werden; diese durch die IP verursachte Subjazenzenverletzung muß daher in LF nach *that*-Tilgung revidiert werden. Zur Präzisierung dieser Idee benötigen wir folgende Annahmen:

1.  $\gamma_a$ -Zuweisung ist für Argumente in der S-Struktur obligatorisch.
2.  $\gamma_a$ -Zuweisung kann für Adjunkte in der S-Struktur oder auf LF vorgenommen werden (s. letzter Abschnitt).
3. Spurentilgung ist verboten.

4. Das  $\gamma_l$ -Merkmal wird bei Bewegung mitgenommen.

Der letzte Punkt erklärt, warum Zwischenspuren von Objekten nie ECP-Verletzungen auslösen können, denn dazu müßten sie das Merkmal  $-\gamma_l$  haben. Es ist also unnötig, diese Spuren zu tilgen; tatsächlich verlangt der vorletzte Punkt, daß sie nicht getilgt werden dürfen. Dies muß gelten, um Subjazenverletzungen erst auf LF überprüfen zu können; dazu ist auch die im ersten Punkt ausgesprochene Obligatorik der Zuweisung in der S-Struktur notwendig. Der erste Punkt dient zur Unterscheidung von S-Struktur und LF: Da Subjazen ein S-strukturelles Prinzip war, muß  $-\gamma_a$ -Zuweisung auf der S-Struktur erfolgen, kann jedoch in LF unterbleiben. Falls bei LF-Bewegung kein solches Merkmal zugewiesen wird, muß die Spur jedoch  $+\gamma_l$ -markiert sein, wie man der obigen Tabelle entnehmen kann.

Zur Erläuterung des ECPs betrachte man die lange Bewegung von Subjekten: Wie steht es hier mit den Zwischenspuren, die in der alten Theorie tilgbar waren? Deren  $\gamma_a$ -Merkmal sollte in LF verändert werden, und genau dies muß für eindeutig grammatische S-Strukturen wie

**Who<sub>i</sub> do you think that** [<sub>IP</sub> Bill said [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> will win the race]]]

möglich sein, damit die Zwischenspur antezedensregiert werden kann und nicht dem ECP anheimfällt. Allerdings stellt sich nun ein Unterschied zur Lasnik-Saito-Theorie für Subjektbewegung über *wh*-Inseln heraus:

**Who<sub>i</sub> don't you know** [<sub>CP</sub> how [<sub>IP</sub> to ensure [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> will win the race ]]]]

In der Lasnik-Saito-Theorie können wir die Zwischenspur tilgen, so daß der Satz höchstens eine schwache Subjazenverletzung aufweisen sollte; in Chomskys Theorie wäre er perfekt. In unserer Theorie ergäbe sich eine ECP-Verletzung. Ist eine solche Bewertung intuitiv nicht vertretbar, müßte eine Modifikation eingeführt werden, welche die Effekte der Spurentilgung weitgehend nachspielt: Möglich wäre hier ein Rückgriff auf die R-Bindung im Sinne Rizis, so daß das ECP für Zwischenspuren schon durch R-Bindung erfüllt werden kann. Unter dieser Revision ist das ECP folgendermaßen zu formulieren:

**ECP:** Eine Spur ist entweder

- (a)  $+\gamma_a$ -markiert oder
- (b) 1.  $+\gamma_l$ -markiert und in A-Position oder
- 2. R-gebunden und in A'-Position.

Adjunktspuren sind nicht referentiell, müssen daher antezedensregiert werden. Zwischenspuren von Subjekten sind referentiell und erfüllen daher das ECP; die Spur eines Subjektes in A-Position kann jedoch nicht lexikalisch regiert sein und muß daher antezedensregiert werden. Die vierte Beschränkung kann nunmehr einfach entfallen.

Für die Adjunktbewegung ist übrigens zu beachten, daß deren  $\gamma_a$ -Merkmal beim ersten Bewegungsschritt nicht verändert werden kann; auch durch Til-

gung von *that* ist dies nicht möglich. Dies bedeutet aber, daß das  $\gamma_a$ -Merkmal bei Bewegung über *that* erst in LF zugewiesen wird:

Why; do you think [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub>' that [<sub>IP</sub> Bill said [<sub>CP</sub> t<sub>i</sub> that [<sub>IP</sub> John will win the race t<sub>i</sub> ]]]]

Hier bekommt t<sub>i</sub>' das Merkmal in der S-Struktur, während t<sub>i</sub> die Zuweisung in LF abwarten muß. Einerseits wird hier durch Tilgung von *that* die IP-Barriere zwischen t<sub>i</sub> und t<sub>i</sub>' in LF geöffnet, andererseits wird durch die Trennung von Tempus und Verb bei *said* aber auch eine Barriere in LF geschaffen. Der Ausweg einer derivationalen Merkmalzuweisung sollte wohl nur im Notfall beschränkt werden; es genügt hier die These, daß bei der V-I-Inkorporation abstrakte Inkorporation immer, also auch in LF möglich ist. Das heißt also, daß in der S-Struktur offen, in LF jedoch abstrakt inkorporiert wurde, womit auf keiner Ebene eine VP-Barriere entsteht.

Kommen wir nun zur Subjazenzenbedingung. Die Grundidee ist hier, daß diese Bedingung nicht verlangt, das Spuren das Merkmal  $+\gamma_a$  besitzen, denn solche Spuren erfüllen Subjazenzen automatisch. Vielmehr stellt Subjazenzen eine Bedingung an Spuren mit dem Merkmal  $-\gamma_a$ . Solche Spuren sind unseren Überlegungen zufolge dann subjazenzenkompatibel, wenn sie in LF antezedensregiert sind, wobei das Merkmal natürlich in der S-Struktur zugewiesen wurde. Und genau dies verlangt Subjazenzen als LF-Bedingung.

**Subjazenzen:** Eine  $[-\gamma_a]$ -markierte Spur ist antezedensregiert.

Erinnert sei daran, daß das  $\pm\gamma_a$ -Merkmal von Argumenten in der S-Struktur obligatorisch zugewiesen wird, in der LF jedoch an Argumente nicht vergeben zu werden braucht. Daher kann LF-Bewegung prinzipiell keine Subjazenzeneffekte auslösen (möglicherweise jedoch ECP-Effekte). Die Bedingung der Antezedensreaktion wird für das ECP durch das entsprechende Merkmal kodiert; dies gilt jedoch nicht für die Subjazenzen. Zur Erläuterung des Unterschieds betrachte man eine *that-trace*-Verletzung. In der S-Struktur muß das Merkmal  $-\gamma_a$  zugewiesen werden, folglich entsteht in LF eine ECP-Verletzung, *denn die Zuweisung von Merkmalen ist in LF nicht revidierbar*. Trotzdem erfüllt die Spur natürlich die Subjazenzenbedingung, denn in LF ist die Spur nach Tilgung von *that* ja antezedensregiert.

Kann die Subjazenzenbedingung nicht erfüllt werden, so ist eine  $[-\gamma_a]$ -markierte Spur auch in LF nicht antezedensregiert, wobei wir zwischen starker und schwacher Subjazenzenverletzung unterscheiden: Eine starke Verletzung liegt nur dann vor, wenn Antezedensreaktion durch mehr als eine Barriere unterbunden wird. Die Formulierung von Subjazenzen geschieht also ganz „klassisch“, d.h. nicht mittels einer Kodierung durch Merkmale; eine solche wäre ohnehin nicht in der Lage, das Konzept der *graduellen* Subjazenzenverletzung auf direktem Wege zu erfassen. Der Bezug auf das ECP-relevante Merkmal sichert uns jedoch gleichzeitig die Beschränkung auf S-strukturelle Bewegung,

denn nur dort wird das Merkmal für Objekte, also für subjanzanfällige Entitäten (obligatorisch) zugewiesen.

**BEMERKUNG:** Ein gewisses Problem bleibt die Extraktion über *whether*, welche für die Topikalisation von *fix the car* in den *Barriers* als grammatisch analysiert wurde. Da *whether* als C-Element sowohl in der S-Struktur wie wahrscheinlich in LF sichtbar ist, kann nicht leer inkorporiert werden und es ergibt sich auf jeden Fall eine leichte Subjanzverletzung. Dies ist möglicherweise vertretbar, denn schon die Extraktion aus infinitivischen Inseln wurde in den *Barriers* zwar als grammatisch, ursprünglich jedoch, unter dem nicht konsistenten Konzept der graduellen, mit der Überschreitung eines einzigen Grenzknotens beginnenden Subjanz, als nicht ganz grammatisch analysiert.

## 10.8 Schluß

Ich komme nun zu einem gewissen Resümee. Das Ergebnis unserer Überlegungen war eine recht einfache, restriktive und „traditionelle“ Barrierendefinition, die an die Intuition angeschlossen, daß alle XPs potentielle Barrieren sind, es sei denn sie haben ein Schlupfloch. Der Mechanismus des Öffnens einer Barriere wurde in den Minimalitätsgedanken integriert: Eine die potentielle Barriere XP minimal dominierende maximale Projektion bzw. deren Kopf konnte (unter Beachtung der c-Kommando-Restriktion) Zielpunkt der Kopfidentifikation werden, welche der XP ihren Barrierenstatus raubte. Dabei mußte zwischen drei Arten von Identifikation unterschieden werden: leere Identifikation, Kopfbewegung und abstrakte Inkorporation. Die Komplexität der Daten wurde durch das Zusammenspiel dieser Möglichkeiten auf verschiedenen Repräsentationsebenen sowie auf der Grundlage von phrasenstrukturellen Annahmen erklärt, also letztlich aufgrund von Annahmen zur Distribution von Hüllen und Schalen, die zusätzliche Barrieren, aber auch zusätzliche Fluchtpositionen schaffen. Besonders hervorzuheben ist, daß die Minimalitätsdefinition vollkommen unabhängig von L-Markierung oder Selektion ist.

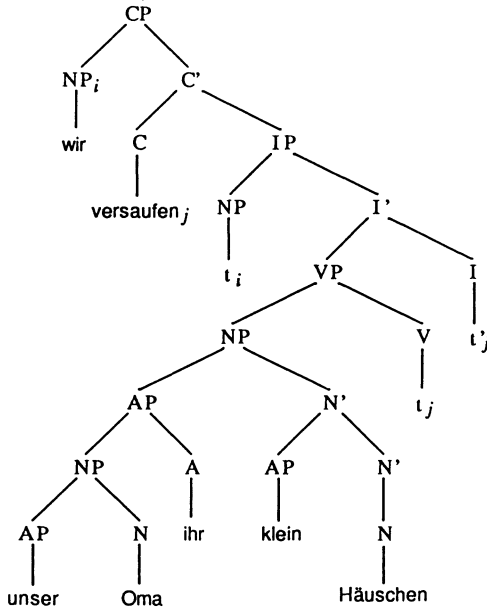
Die Vereinheitlichung von Subjanz und ECP geschah in mehreren Schritten: Zunächst wurde eine Ein-Knoten-Theorie der Subjanz angenommen, dann wurden die Begriffe Grenzknoten und Barriere als synonym identifiziert und schließlich wurde gezeigt, wie Subjanz in Analogie zum ECP, also (teilweise) auf LF formuliert werden kann.

Blickt man zurück auf Chomskys *Barriers*, so muß festgestellt werden, daß uns die Erfüllung des Vereinheitlichungsanspruchs weit von der ursprünglichen Theorie entfernt hat. Auf der einen Seite wurde der Barrierenbegriff sehr restriktiv definiert, auf der anderen Seite ist das Konzept der Inkorporation ein machtvolles Mittel, um Barrieren zu beseitigen. Ähnlich wie Chomskys Adjunktionsmechanismus, welcher hier durch das PUB und die Bedingung

der Möglichkeit offener Adjunktion stark eingeschränkt wurde, muß der Inkorporationsmechanismus beschränkt werden. Hierzu haben wir uns lediglich auf die Möglichkeit der sichtbaren Inkorporation berufen; im Anschluß an Baker (1988) haben wir diese Inkorporation nur strukturell, nicht jedoch in bezug auf den kategorialen Status der involvierten Köpfe stark beschränkt. Eine allgemeine Theorie der morphologischen Inkorporationsmöglichkeiten zu entwickeln, könnte daher eine Aufgabe für die Zukunft sein.

# Lösungsskizzen zu den Aufgaben

1. Adjunkte scheinen mobiler als Subjekte, jedoch weniger mobil als Objekte. (Dieser Eindruck wird jedoch in Kapitel IV zu revidieren sein.)
2. Ausschließlich Postpositionen sind im Deutschen zuwider und zufolge, nur diese verhalten sich wie im Japanischen. Ausschließlich Präpositionen sind in, auf und gegen. Diese verhalten sich wie im Englischen. Die übrigen der genannten Ps können Post- und Präpositionen sein, verhalten sich also weder wie im Japanischen noch wie im Englischen. (Problematisch ist der Status von P in darin, darauf, worunter etc.)
3. Vier. Ausgeschlossen werden die Abfolgen „Kopf vor Spezifikator vor Komplement“ und „Komplement vor Spezifikator vor Kopf“. Die Reihenfolge „Komplement vor Kopf vor Spezifikator“ würde in OVS-Sprachen realisiert, mit INFL als Kopf der IP; eine solche ist nach Comrie (1981) z.B. Hixkaryana, eine karibische Sprache, die am Nhamunda Fluß in Nordbrasilien gesprochen wird.
4. Hinweis: wo ist als Relativsatzkomplementierer, also als C-Element zu analysieren. Der Relativsatz wird an NP adjungiert.



5. Es kongruieren Numerus und Person. Spezifikator-Kopf-Kongruenz findet sich im Deutschen auch in der NP: Der Artikel kongruiert in Kasus, Numerus und Genus mit dem Kopfnomen.
6. Weil Kasuszuweisung an das Subjekt „von außen“, also durch ein die *small clause* regierendes Verb möglich sein muß; daher kann A\* keine maximale Projektion sein, denn diese blockieren in Stowells System die Kasuszuweisung. Bei Kasuszuweisung „von innen“ würde man z.B. Johann betete ihr gesund erwarten, da der von Adjektiven regierte Kasus im Deutschen überwiegend der Dativ ist; eine solche Analyse wäre auch für XP=NP wegen des Spezifikators im Prädikat nicht möglich.
7. a) Ja. Damit entfällt die Notwendigkeit, INFL wie in GB in V zu inkorporieren. b) Ja.
8. Man macht sich leicht klar, daß bei Adjunktion an  $\beta$  die Bedingungen (a) und (b) erfüllt sind. Das Umgekehrte gilt jedoch nicht, wie folgendes Beispiel zeigt:

$$[\beta_1 [XP \alpha XP] \beta_2]$$

$\alpha$  ist laut Definition an XP adjungiert, nicht jedoch an  $\beta$ , denn in Klausel (d) der Definition wurde gefordert, daß  $\beta_1$  unmittelbar  $\alpha$  dominiert. Trotzdem gilt:  $\alpha$  wird von  $\beta$  weder ex- noch inkludiert.

9. 1. In (b) und (c). 2. In (c) für  $\alpha_2$ .
10. **Antezedensreaktion:**  $\alpha$  antezedensregiert  $\beta$  genau dann, wenn gilt:
  - (a)  $\alpha$  bindet  $\beta$  (oder:  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$  und  $\alpha$  und  $\beta$  stimmen in ihren Merkmalen überein).
  - (b) Es gibt keine Barriere, die  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert.

In Fußnote 48 der Barriers heißt es übrigens: „*Perhaps antecedent government requires not merely m-command but the stronger requirement of c-command.*“

11. (a) che regiert alle Knoten bis auf V und CP;  
 NP<sub>1</sub> regiert I', I, NP<sub>2</sub> und die VPs,  
 I regiert die NPs und die VPs,  
 VP regiert I und NP<sub>1</sub>,  
 V regiert nichts,  
 NP<sub>2</sub> regiert V, I und NP<sub>1</sub>.
  - (b) Nein, denn es liegt kein m-Kommando vor.
  - (c) Nein, da wir annehmen müssen, daß im Italienischen IP im Kontext von che eine zusätzliche Barriere ist (wofür dieselben Argumente anzuführen sind, die zeigen, daß INFL kein striktes Regens sein kann.)
  - (d) Ja, die NP<sub>1</sub>.
12. Ja, denn der Pfad von  $t_i$  überlappt mit dem Pfad von  $t_j$ , ohne daß ein Pfad im anderen enthalten sein könnte. Nach Pesetsky müßte hier also eine ECP-starke Verletzung vorliegen, nach Chomsky liegt nur eine subjazenzstarke



Verletzung vor (im Kontext *picture of XP* muß übrigens *XP* als Objekt von *picture* gelten, d.h. of muß ignoriert werden, andernfalls wäre die *XP* wie ein Subjekt oder Adjunkt zu analysieren, was Probleme mit sich brächte; vgl. dazu Kap. IV unten).

13. Die X-bar-Theorie verlangt, daß nur Objekte Schwesterknoten des Kopfes sind; bei einer „flachen“ VP muß *yesterday* an VP adjungiert sein. Das Beispiel *Jay expected yesterday that Mary will see Bill* kann also nur so analysiert werden, daß der Objektsatz extraponiert wurde, z.B. indem er ebenfalls an VP adjungiert wird. Analoges gilt für:

\*Who<sub>j</sub> did Jay [VP [VP [VP expect t<sub>i</sub> ] yesterday ] [CP PRO to see t<sub>j</sub> ]<sub>i</sub> ]  
 \*Jay [VP [VP [VP expected t<sub>i</sub> ] yesterday ] [IP Mary to see Bill ]<sub>i</sub> ]

Daß nun aus der CP nicht extrahiert werden kann, soll nach Lightfoot & Weinberg (1988) daraus folgen, daß die CP nicht mehr an einer Objektposition steht und folglich eine Barriere für Bewegung ist. Analoges soll im zweiten Satz für die Kasuszuweisung an *Mary* gelten. Diese Argumentation steht jedoch nicht im Einklang mit Extraktion und Extraposition im Deutschen: *Wen* hat sie [CP PRO t umzubringen ] versucht und *Wen<sub>j</sub>* hat sie t<sub>i</sub> versucht [CP PRO t<sub>j</sub> umzubringen ]<sub>i</sub> sind – trotz Extraposition des Infinitivs im zweiten Satz – grammatisch. Wir nehmen daher vorläufig an, daß (zumindest im Deutschen) die Bestimmung der Barrierenhaftigkeit auf einer Ebene geschieht, die der Extraposition vorangeht.

14. ??Who do you wonder why Bill believes has left
15. Bei der Adjunktextraktion steht *whether* in SpecC und blockiert die Bewegung. Bei der VP-Extraktion, welche ja schon in der S-Struktur überprüft wird, weil die VP  $\theta$ -regiert ist und daher „Objekt“ bzw. Argument im hier relevanten Sinne ist, steht *whether* noch in C, läßt also SpecC als Schlupfloch frei. Chomskys Erklärung scheint im Konflikt mit dem Strukturerhaltungsprinzip, denn eigentlich darf ein Kopf nicht in eine Position bewegt werden, in der dem X-bar-Schema zufolge nur maximale Projektionen erlaubt sind: *whether* müßte zugleich maximale wie auch minimale Projektion sein. Daß so etwas nicht ausgeschlossen ist, zeigen die Spezifikatoren von NP; vgl. hierzu auch Kap. 4 der *Bausteine*.)
16. Nehmen wir an, Zwischenspuren von Subjekten seien nicht tilgbar. Da *that* die benachbarte IP zur Barriere erhebt, wäre die nächste von *that* c-kommandierte Zwischenspur, welche selber die Ausgangsspur strikt regiert, nicht antezedensregiert. Diese Zwischenspur muß daher auf dem Weg zur LF getilgt worden sein: Ja, die Grammatikalität des Satzes zeigt, daß Subjekts Spuren auf dem Weg zur LF tilgbar sein müssen.

## 17. Die Minimalitätskonfiguration: In

$$\dots \alpha \dots [\gamma \dots \delta \dots \beta \dots] \dots$$

gelte:

- (a)  $\gamma$  exkludiert  $\alpha$  und
- (b)  $\gamma$  ist die nächste Projektion von  $\delta$ , welche alle A-Positionen dominiert, die von einer Projektion von  $\delta$  unmittelbar dominiert werden.

Da die VP nur A-Positionen „enthält“ (d.h. jedes  $V^i$  dominiert unmittelbar eine A-Position), ist VP Minimalitätsbarriere. Da SpecC keine A-Position ist, ist C' Minimalitätsbarriere.

## 18. Umgehung einer ECP-Verletzung bei Adjunktion an CP:

$$*Why_i \text{ did } [CP \ t_i'' [CP \ t_i' [C' \ (\text{that}) \ \text{John left } t_i \ ]]] \text{ surprise Mary}$$

(CP ist keine Barriere mehr, welche die Antezedensreaktion der Zwischenspur  $t_i'$  blockiert.) Umgehung einer Subjazen-Verletzung bei Adjunktion an CP:

$$??Who_i \text{ did } [CP \ t_i'' [CP \ t_i' [C' \ \text{that John loves } t_i \ ]]] \text{ surprise Mary}$$

CP ist keine Protobarriere und keine Barriere für  $t_i'$ , daher ist auch IP keine Vererbungsbarriere, und die Extraktion überschreitet keinen einzigen Grenzknoten.

19. Z.B. wäre in  $??Who_i \text{ do you wonder why/that } [IP \ t_i' [IP \ t_i \ \text{left} \ ]]$  weder eine ECP- noch eine Subjazenverletzung ableitbar.20. Die Extraktion wird durch Minimalität nicht blockiert, wenn es sich bei Subjeksätzen um Infinitive handelt (dann ist kein *that* vorhanden und C ist leer) oder wenn Adjunkte herausbewegt werden (*that* kann auf LF getilgt werden). Hier kann nur L-Markierung die Bewegung aus SpecC nach oben blockieren, weil I' keine Minimalitätsbarriere errichten kann.21.  $*How \text{ did Bill } [VP \ t_4 [VP \ \text{wonder } [CP \ who_i [IP \ t_i [VP \ t_3 [VP \ \text{wanted } [CP \ t_2 [IP \ \text{PRO to } [VP \ t_1 [VP \ \text{fix the car } (t_0) \ ]]]]]]]]]].$   $t_3$  ist die *offending trace*.

## 22. Nur durch die L-Barriere. Der bei Infinitiven leere C-Kopf kann keine Barriere errichten.

23. Ja. In LF läßt sich als Zwischenschritt der Bewegung nach *who* die NP *which man's* an VP adjungieren:
$$\dots [VP \ \text{which man}'_s_i [VP \ \text{loves } [NP \ t_i \ \text{brother} \ ] \ ] \ ] \dots$$

NP ist weder Minimalitäts- noch L-Markierungsbarriere für  $t_i$ . Nach der Tilgung von *that* kann die zyklische Bewegung nach oben wie üblich durchgeführt werden. (Die Restriktion, daß Possessorphrasen im Englischen nicht bewegt werden können, gilt nur für die S-Struktur, nicht für LF. Die Trägheit der Possessor-NP ist aus der Chomskyschen Theorie nicht ableitbar; eine Ableitung dieser Asymmetrie findet sich jedoch in Müller (1991a)).

24. Im Prinzip ja. Eine an die untere VP adjungierte Zwischenspur wäre aber in LF nicht strikt regiert, weil die CP Barriere für Antezedensreaktion der Spur ist. D.h. aber, daß an die untere VP nicht adjungiert werden darf; nur Adjunktion an die obere VP ist möglich.
25. Erste Möglichkeit: Die Ausgangsspur ist wegen lokaler A'-Bindung eine Variable. Variablen müssen nach Prinzip (C) A-frei sein. Die Variable ist jedoch durch John A-gebunden. Zweite Möglichkeit: Ketten sind in GB über lokale A-Bindung definiert. Diese liegt bei der Beziehung zwischen John und der A-Spur nicht vor; die Spur in SpecC „bricht“ die Kette. Das Argument John steht daher in einer ein-elementigen Kette ohne  $\theta$ -Position. Dies widerspricht dem  $\theta$ -Kriterium.
26. Nehmen wir an, Prinzip (C) operiere nur auf LF. Wir betrachten die S-Struktur \*John<sub>i</sub> was believed [CP t'<sub>i</sub> [IP t<sub>i</sub> has left ]]. Prinzip (C) ist hier noch nicht anwendbar. Nach Tilgung der Zwischenspur erhalten wir eine Konfiguration, in der die Ausgangsspur als Anapher aufgefaßt werden kann, wenn man Chomskys kontextuelle Definition von leeren Kategorien voraussetzt. Für Anaphern aber ist nicht (C) einschlägig, sondern Prinzip (A). Dieses ist aber auf jeden Fall verletzt. Nur bei kontextueller Definition von leeren Kategorien sind die Annahmen also kompatibel (vgl. dazu jedoch Chomsky (1982), Bouchard (1984) oder Brody (1984)).
27. Ein empirischer Unterschied bei der Behandlung von Relativkonstruktionen wie the thing [CP Op<sub>i</sub> [C' that [IP t<sub>i</sub> surprised her ]]] folgt aus der Annahme Pesetskys, der leere Operator sei (über Spezifikator-Kopf-Kongruenz) mit dem Komplementierer koindiziert. Ist C' Barriere, kann die Struktur im Einklang mit der Theorie analysiert werden, derzufolge that<sub>i</sub> (ein nominaler Kopf) die Spur t<sub>i</sub> antezedensregiert; wäre IP Barriere, so wäre dies nicht möglich.
28. Wird I nicht mehr gesenkt, ist die Subjektposition kein großes PRO, sondern ein kleines pro (s. Chomsky (1982) oder die *Bausteine*, S. 228ff). Zur Kasuzuweisung an die invertierte Position vgl. man Aufgabe 7; zu Schwierigkeiten bei direkter Kasuzuweisung konsultiere man die *Bausteine*, S. 301f. Die Anhebung darf nicht zur Konsequenz haben, daß der Objektkasus an die Subjekt- oder an die Inversionsposition zugewiesen werden kann. (Ein analoges Problem wird später im Zusammenhang mit „erweiterten Ketten“ diskutiert.)
29. Eigentlich nicht, denn  $\theta$ -Rektion setzt Schwesternschaft voraus. In den *Barriers* wird nun aber Schwesternschaft auf S. 13 so definiert:  $\alpha$  und  $\beta$  sind Schwestern, wenn sie von denselben lexikalischen Projektionen dominiert werden. Diese Definition könnte zu der unerwünschten Konsequenz führen, daß nun doch  $\theta$ -Rektion vorliegt. Motiviert wird die Definition durch die Generalisierung,  $\theta$ -Zuweisung könne nur unter Schwesternschaft geschehen, wobei (nicht V, sondern) die VP dem Subjekt („indirekt“) eine  $\theta$ -Rolle zuweise und daher (trotz intervenierendem I') eine Schwester des Subjekts sein soll. (Die

Theorie der „indirekten“  $\theta$ -Zuweisung ist jedoch obskur; ich kenne – trotz der Diskussion in Marantz (1981) – kein stichhaltiges empirisches Argument, das sie untermauern könnte.)

30. Weil einerseits c-Kommando der Subjektposition durch das V-Adjunkt in C verhindert werden soll, gleichzeitig aber c-Kommando (und damit Antezedensreaktion) der tieferliegenden Spur der Kopf-Bewegung ebenfalls gewährleistet werden muß. Letzteres wird in Kapitel VIII ausführlicher diskutiert.
31. Leider ja. Offensichtlich muß die Antezedensreaktion in erweiterten Ketten so eingeschränkt werden, daß das regierte Element immer eine maximale Projektion ist.
32. When stopped<sub>j</sub> [IP you [I' have<sub>i</sub> [VP t<sub>i</sub> [VP t<sub>j</sub> ]]]]
33. Die S-Struktur ist:  
 He is the man [CP [PP to whom ]<sub>i</sub> I [VP t<sub>i</sub> [VP wonder [CP t<sub>i</sub> [IP who [VP t<sub>i</sub> [VP knew [CP which book<sub>j</sub> [IP to [VP t'<sub>j</sub> [VP t<sub>i</sub> [VP give t<sub>j</sub> t<sub>i</sub> ]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]  
 Die Spur t'<sub>j</sub> ist optional.
34. Was und Wer sind Skopusindikatoren, die auf der S-Struktur anzeigen, wohin in LF bewegt werden muß. Das sieht man u.a. daran, daß glauben und meinen keinen Fragesatz subkategorisieren (\*Ich meine, wem wir begegnet sind). Die Subkategorisierungseigenschaften müssen in LF überprüft werden. (Vgl. *Bausteine*, Kap. 11.1.)
35. Könnte ein solches c-Kommandoverhältnis bestehen, läge keine lokale A-querbindung der Schmarotzerlücke vor, sondern eine lokale A-Bindung. Die beiden Positionen träten dann in eine Kette ein, die zwei  $\theta$ -Rollen besäße. Dies widerspricht dem  $\theta$ -Kriterium.
36. Durch Zurückbewegung der *wh*-Phrase an die Position der echten Lücke: Nur in der Position der echten Lücke hat die Anapher ein in den Kongruenzmerkmalen übereinstimmendes Antezedens.
37. Im ersten Beispiel ist aus dem Adjunkt without meeting herausbewegt worden, daher wird Subjazenz (in der von uns revidierten Fassung) verletzt. Im zweiten Beispiel ist aus einer komplexen NP heraus bewegt worden. Die (durch grammatische Prinzipien zu erzwingende) Distanz des unsichtbaren Operators zu seiner Spur muß groß genug sein; die Bewegung dürfte z.B. nicht schon bei without stoppen.
38. crucial ist kein *raising*-Verb und kann daher der GB-Theorie zufolge S-bar nicht tilgen. In der Barrierentheorie wäre als Komplement des Adjektivs also keine IP, sondern eine CP anzusetzen. Diese enthält an Subjektposition ein PRO, woraus ein Konflikt mit dem  $\theta$ -Kriterium resultiert: Jay und PRO können nicht in einer Kette untergebracht werden. Die Struktur enthält ein Argument (Jay) ohne thematische Rolle.

39. Man muß wohl stipulieren, daß IP-Einbettung immer einen nicht-finiten I-Kopf verlangt, hier also nur CP eingebettet sein kann. Da nicht über SpecC bewegt werden darf und IP blockierende Kategorie für die Spur ist, ist CP Vererbungsbarriere.
40. Nein, wg. Antezedensreaktion der Spur durch know in einer erweiterten Kette.
41. Unter dieser Annahme muß an AP adjungiert werden. Dies wäre nicht möglich für die obere AP, da diese  $\theta$ -markiert ist. Die untere AP ist einzige Adjunktionsmöglichkeit, da diese (möglicherweise) nicht  $\theta$ -markiert ist bzw. sein darf. Wäre auch die untere AP  $\theta$ -regiert, ergäbe sich ein Widerspruch.
42. Betrachte \*When stop; John will [VP t<sub>i</sub>]. Da will die VP  $\theta$ -regiert, wäre die Spur  $\theta$ -regiert und das ECP wäre erfüllt.
43. **Selektion:** A selegiert B genau dann, wenn A eine X<sup>0</sup>-Kategorie und B eine Schwester von A ist (und von A' unmittelbar dominiert wird).
44. In Fix the car I don't know whether [IP John ever has] könnte IP als M-Barriere die Bewegung blockieren. Baker subsumiert jedoch die VP unter die  $\theta$ -regierten Objekte, wobei  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs genügt. Daher ist der Satz trotzdem als grammatisch ableitbar.
45. Die Klausel (b) muß lauten: „... b)  $\beta$  von einem Segment von YP inkludiert wird, die vom Kopf von XP selegiert wird.“ Die Modifikation ist unverträglich mit der kurzen Bewegung von einer an VP adjungierten Position nach SpecC; hier wäre IP rektionsblockierende Barriere.
46. können essen wird entstünde aus essen können wird, indem zuerst können links an wird adjungiert wird und danach das tiefere V ebenfalls an wird adjungiert wird. Durch die erste Bewegung wird die potentielle Barriere für die azyklische Bewegung von essen geöffnet.
47. In der Struktur Who<sub>i</sub> kiss<sub>j</sub> [IP John will [VP t'<sub>i</sub> [VP t<sub>j</sub> t<sub>i</sub>]]] wäre zwar IP Minimalitätsbarriere für t<sub>j</sub>: will selegiert VP und VP inkludiert t<sub>j</sub>. Jedoch könnten wir – was aus unabhängigen Gründen legitim zu sein scheint – will mit kiss koindizieren, wodurch die Barriere geöffnet würde. Baker ist sich des Problems bewußt und spricht daher bei der Distinktheitsbedingung explizit über Bewegungsketten. Dies ist mit seiner Theorie der abstrakten Inkorporation jedoch nicht ohne weiteres vereinbar. Um den Satz zu blockieren müßten wir in LF die Inkorporation von will in kiss verhindern, was in Bakers Theorie nur *ad hoc* möglich ist.
48. Ja, denn  $\gamma$ -Markierung der NP-Spur könnte direkt nach der ersten V-Bewegung erfolgen. Dies ist jedoch nicht mit dem Lasnik/Saito-Mechanismus kompatibel, denn dort muß die  $\gamma$ -Markierung auf einer Repräsentationsebene (S-Struktur oder LF) stattfinden.
49. Die Spur in Why do you think [CP t' that John left t] ist in der S-Struktur von t' ohnehin antezedensregiert, denn es gibt keine Minimalitätsbarriere zwischen

t und t'; allerdings muß t auch strikt kopfregiert werden, was unter folgender Bedingung möglich ist: V kopfregiert t nur, wenn es kein Z gibt, so daß

- (a) Z ein typischer potentieller Kopfregent für t ist, und
- (b) t von Z c-kommandiert wird und t nicht von Z c-kommandiert wird.

Diese Bedingungen sind sicher erfüllt, so daß V die Adjunktposition wie in GB kopfregieren kann. Daher kann auf die Tilgung von that in LF verzichtet werden.

50. Wäre I kein [+V]-Element im Sinne des ECPs (d.h. ein von [+V] nicht distinktes Element), wäre die VP-Bewegung möglicherweise blockiert; auch Rizzi's (1987) Analyse der daß-Spur-Effekte beruhte darauf, daß I strikt kopfregiert.

## Literaturverzeichnis

- Abney, S. 1987. *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Agouraki, G. 1990. On the Projection of Maximal Categories: The Case of CP and FP in Modern Greek. *UCL Working Papers in Linguistics* 2, 183–200.
- Aoun, J. 1986. *Generalized Binding*. Dordrecht: Foris.
- Baker, C. L. 1970. Notes on the Description of English Questions: The Role of an Abstract Question Morpheme. *Foundations of Language* 6, 197–219.
- Baker, M. 1988. *Incorporation*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bayer, J. 1990. Notes on the ECP in English and German. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 30, 1–55.
- Bech, G. 1955/57. *Studien über das deutsche verbum infinitum*. Tübingen 1983<sup>2</sup>: Niemeyer.
- den Besten, H. 1981. Government, syntaktische Struktur und Kasus. In M. Kohrt & J. Lenerz (Hrsg.): *Sprache: Formen und Strukturen. Akten des 15. Linguistischen Kolloquiums, Band 1*. Tübingen: Niemeyer, 97–107
- den Besten, H. 1982. Some Remarks on the Ergative Hypothesis. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 21, 21–86. Auch in W. Abraham (1985): *Erklärende Syntax des Deutschen*. Tübingen: Narr, 53–74.
- Bouchard, D. 1984. *On the Content of Empty Categories*. Dordrecht: Foris.
- Brody, M. 1984. On Contextual Definitions and the Role of Chains. *Linguistic Inquiry* 15, 355–380.
- Cattell, R. 1976. Constraints on Movement Rules. *Language* 52, 18–50.
- Chomsky, N. 1973. Conditions on Transformations. In St. R. Anderson & P. Kiparsky (Hrsg.): *A Festschrift for Morris Halle*. N.Y.: Academic Press, 232–286.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, N. 1982. *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, N. 1986. *Knowledge of Language*. N.Y./Westport/London: Praeger.
- Chomsky, N. 1986a. *Barriers*. Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Chomsky, N. 1989. Some Notes on Economy of Derivation and Representation. In I. Laka & A. Mahajan (Hrsg.): *Functional Heads and Clause Structure*. MIT Working Papers in Linguistics Vol. 10, 43–74.
- Cinque, G. 1989. *Types of A'-Dependencies*. Mskr. Università di Venezia. Erscheint bei MIT Press, Cambridge/Mass.
- Comrie, B. 1981. *Language Universals and Linguistic Typology*. Oxford: Blackwells.
- Engdahl, E. 1986. *Constituent Question*. Dordrecht: Reidel.
- Emonds, J. 1976. *A Transformational Approach to English Syntax*. N.Y.: Aca-

- demic Press.
- Emonds, J. 1985. *A Unified Theory of Syntactic Categories*. Dordrecht: Foris.
- Erteschik-Shir, N. 1973. *On the Nature of Island Constraints*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Erteschik-Shir, N. 1981. On Extractions from Noun Phrases (Picture Noun Phrases). In A. Belletti, L. Brandi & L. Rizzi (Hrsg.): *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Pisa: Scuola Normale Superiore. 147–170.
- Evers, A. 1975. *The Transformational Cycle in Dutch and German*. Doctoral dissertation, University of Utrecht.
- Fanselow, G. 1987. *Konfigurationsalität*. Tübingen: Narr.
- Fanselow, G & Felix, S. 1987. *Sprachtheorie. Band 2. Die Rektions- und Bindungstheorie*. Tübingen: Francke.
- Frampton, J. 1990. Parasitic Gaps and the Theory of Wh-Chains. *Linguistic Inquiry* 21, 49–77.
- George, L. 1980. *Analogical Generalization in Natural Language Syntax*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Guéron, J. & May, R. 1984. Extra-position and Logical Form. *Linguistic Inquiry* 15, 1–31.
- Grewendorf, G. 1988. *Aspekte der Deutschen Syntax. Eine Rektions-Bindungs-Analyse*. Tübingen: Narr.
- Grewendorf, G., Hamm, F. & Sternefeld, W. 1987. *Sprachliches Wissen. Eine Einführung in moderne Theorien der grammatischen Beschreibung*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Groos, A. & van Riemsdijk, H. 1981. Matching Effects in Free Relatives: A Parameter of Core Grammar. In A. Belletti, L. Brandi, & L. Rizzi. (Hrsg.): *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Pisa: Scuola Normale Superiore, 171–216.
- Haider, H. 1984. Topik, Focus, & V-Second. *Groninger Arbeiten zur Generativen Linguistik* 21, 72–120.
- Haider, H. 1986. V-Second in German. In H. Haider & M. Prinzhorn (Hrsg.): *Verb Second Phenomenon in Germanic Languages*. Dordrecht: Foris. 49–86.
- Haider, H. 1988. Die Struktur der Deutschen Nominalphrase. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 7, 32–59.
- Haider, H. 1988a. Matching Projections. In A. Cardinaletti, G. Cinque, & G. Giusti (Hrsg.): *Constituent Structure. Papers from the 1987 Glow Conference*. Dordrecht: Foris, 101–123.
- Haider, H. 1989.  $\theta$ -Tracking Systems – Evidence from German. In P. Muysken and L. Marácz (Hrsg.): *Configurationality*. Dordrecht: Foris, 185–206.
- Heim, I., Lasnik, H. & May, R. 1991. Reciprocity and Plurality. *Linguistic Inquiry* 22, 63–101.
- Huang, C.-T. J. 1982. *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Huang, C. T. 1981. Move WH in a Language without WH Movement. *The Linguistic Review* 1, 369–416.
- Kayne, R. 1983. Connectedness. *Linguistic Inquiry* 14, 223–249.
- Kayne 1984. *Connectedness and Binary Branching*. Dordrecht: Foris.



- Kiparsky, P. & Kiparsky, C. 1970. Fact. In D. Steinberg & L. Jakobovits (Hrsg.): *Semantics. An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, 345–369.
- Kim, Ch.M. 1991. *Bindung und Inkorporation. Syntax der Affigierung im Verbal-syntagma des Koreanischen*. Dissertation, Universität Konstanz.
- Kiss, K. È. 1985. Parasitic Chains. *The Linguistic Review* 5, 41–74.
- Koopman, H. & Sportiche, D. 1982. Variables and the Projection Principle. *The Linguistic Review* 2, 139–160.
- Koopman, H. & Sportiche, D. 1986. A Note on Long Extraction in Vata and the ECP. *Natural Language and Linguistic Theory* 4, 357–374.
- Koster, J. 1986. *The Relation between pro-drop, Scrambling, and Verb Movements*. Mskr., Universität Groningen.
- Koster, J. 1987. *Domains and Dynasties*. Dordrecht: Reidel.
- van de Koot, H. 1988. The Vacuous Movement Hypothesis, Superiority and The ECP. In G. de Haan & W. Zonneveld (Hrsg.): *Formal Parameters of Generative Grammar*. Dordrecht, 41–52.
- Ladusaw, W. A. 1979. *Polarity Sensitivity as Inherent Scope Relation*. Technical Report. University of Texas at Austin.
- Lasnik, H. & Saito, M. 1984. On the Nature of Proper Government. *Linguistic Inquiry* 15, 235–289.
- Lasnik, H. & Saito, M. 1989. Topicalization. Mskr., erscheint als Kapitel 3 von *Move  $\alpha$* . Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Lasnik, H. & Uriagereka, J. 1988. *A Course in GB Syntax. Lectures on Binding and Empty Categories*. Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Lightfoot, D. & Weinberg A. 1988. Barriers. Review Article. *Language* 64, 373–383.
- Mallen, E. 1989. *The Internal Structure of Determiner Phrases*. Doctoral dissertation, Cornell University.
- Marantz, A. 1981. *On the Nature of Grammatical Relations*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- May, R. 1977. *The Grammar of Quantification*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- May, R. 1985. *Logical Form*. Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Müller, G. 1989. *Barrieren und Inkorporation. Beschränkungen für A'-Bewegung im Deutschen*. MA-Arbeit, Universität Konstanz.
- Müller, G. 1989a. *A'-Bewegung, Minimalitätsbarrieren und Kopfreanalyse*. Arbeitspapier Nr. 13 des Fachbereichs Sprachwissenschaft, Universität Konstanz.
- Müller, G. 1991a. Abstrakte Inkorporation. In G. Fanselow & S. Olsen (Hrsg.) *DET, COMP & INFL*. Tübingen: Niemeyer, 155–202.
- Müller, G. 1991. Über W-Bewegung in LF und den Barrierenstatus von IP. Mskr. Universität Konstanz, erscheint in *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 34.
- Müller, G. & Rohrbacher, B. 1989. Eine Geschichte ohne Subjekt. Zur Entwicklung der pro-Theorie. *Linguistische Berichte* 119, 3–52.
- Müller, G. & Sternefeld, W. 1990. *Improper Movement*. Arbeitspapier Nr. 26 des

- Fachbereichs Sprachwissenschaft der Universität Konstanz.
- Müller, G. & Sternefeld, W. 1991. Scrambling as A-bar Movement. Erscheint in Corver & Riemsdijk (Hrsg.): *Proceedings of the Scrambling Workshop in Tilburg*. Dordrecht: Foris.
- Müller, G. & Sternefeld, W. 1991a. Lexical Variation and the Theory of Barriers. Erscheint in Ch. Schwarze et. al. (Hrsg.): *Das Lexikon in der Organisation der Grammatik*. Tagungsbericht. Amsterdam: Benjamins.
- Noonan, M. 1988. Superiority Effects: How do Antecedent Government, Lexical Government, and V/2 Interact? *McGill Working Papers in Linguistics*, 192–214.
- Perlmutter, D. & Soames, S. 1979. *Syntactic Argumentation and the Structure of English*. Berkeley: University of California Press.
- Pesetsky, D. 1981. Complementizer-Trace Phenomena and the Nominative Island Condition. *The Linguistic Review* 1, 297–344.
- Pesetsky, D. 1982. *Paths and Categories*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Pollock, J.-Y. 1989. Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP. *Linguistic Inquiry* 20, 365–424.
- Pollock, J.-Y. 1990. Opacity, Genitive Subjects, and Extraction from NP in English and French. *Probus* 1.2.
- Radford, A. 1981. *Transformational Syntax. A student's guide to Chomsky's Extended Standard Theory*. Cambridge University Press.
- Reinhart, T. 1976. *The Syntactic Domain of Anaphora*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Rizzi, L. 1986. Null Objects in Italian and the Theory of pro. *Linguistic Inquiry* 17, 501–557.
- Rizzi, L. 1987. *Relativized Minimality*. Mskr. Universität Genf. Vorfassung von Rizzi (1989).
- Rizzi, L. 1989. *Relativized Minimality*. Mskr. Universität Genf. Erscheint als *Linguistic Inquiry Monograph*, MIT, Cambridge/Mass.
- Rizzi, L. 1991. Proper Head Government and the Definition of A-Position. *GLOW Newsletter* 26, 46–47.
- Rochemont, M. 1989. Topic Islands and the Subjacency Parameter. *Canadian Journal of Linguistics* 34, 145–170.
- Ross, J. R. 1967. *Constraints on Variables in Syntax*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass. Veröffentlicht als: *Infinite Syntax!* Norwood/N.J.: Ablex, 1986.
- Ross, J. R. 1969. Auxiliaries as Main Verbs. In W. Todd (Hrsg.): *Studies in Philosophical Linguistics, Series 1*. Evanston, Illinois: Great Expectations Press, 77–102. Deutsch in W. Abraham & R. J. Binnick (Hrsg.): *Generative Semantik*. Wiesbaden: Athenäum 1972, 95–115.
- Ross, J. R. 1983. *Inner Islands*. Mskr. MIT, Cambridge/Mass.
- di Sciullo, A. M. & Williams E. 1987. *On the Definition of Word*. Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Staudacher, P. 1990. Long Movement from Verb Second Complements in German. In G. Grewendorf & W. Sternefeld (Hrsg.): *Scrambling and Barriers*.

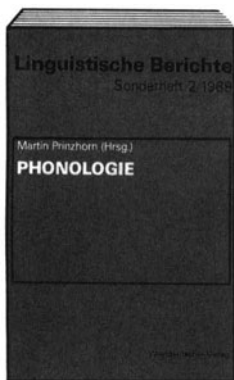
- Amsterdam: Benjamins, 319–340.
- v. Stechow, A. 1990. Status Government and Coherence in German. In G. Grewendorf & W. Sternefeld (Hrsg.): *Scrambling and Barriers*. Amsterdam: Benjamins, 143–198.
- v. Stechow 1990a. *Kompositionsprinzipien und grammatische Struktur*. Universität Konstanz. Schriftenreihe des Fachbereichs Sprachwissenschaft, Nr. 18.
- v. Stechow, A. (i.E.) Layered Traces. Erscheint in J. Goldberg, L. Kalman & Z. Szabo (Hrsg.): *Selected Papers from the Third Symposium for Logic and Language*.
- v. Stechow, A. 1991. *Time in Language*. Mskr. Universität Konstanz.
- v. Stechow, A. & Sternefeld, W. 1988. *Bausteine syntaktischen Wissens. Ein Lehrbuch der Generativen Grammatik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Sternefeld, W. 1985. On Case and Binding Theory. In J. Toman (Hrsg.): *Studies in German Grammar*. Dordrecht: Foris, 231–288.
- Sternefeld, W. 1989. V-Movement, Extractions from V/2-Clauses, and the ECP. *Working Papers in Scandinavian Syntax* 44, 119–140.
- Sternefeld, W. 1990. Scrambling and Minimality. In G. Grewendorf & W. Sternefeld (Hrsg.): *Scrambling and Barriers*. Amsterdam: Benjamins, 239–257.
- Sternefeld, W. 1991. Chain Formation, Reanalysis, and the Economy of Levels. In H. Haider & K. Netter (Hrsg.): *Representation and Derivation in the Theory of Grammar*. Dordrecht: Reidel, 71–138.
- Stowell, T. 1981. *Origins of Phrase Structure*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Stowell, T. (o.J.) *Small Clause Restructuring*. Mskr. UCLA.
- Tappe, H.-T. 1981. Wer glaubst Du hat recht? In M. Kohrt & J. Lenerz (Hrsg.) *Sprache: Formen und Strukturen*. Tübingen: Niemeyer, 203–212.
- Tiedeman, R. 1990. An S-Structure/LF Asymmetry in Subject Extraction. *Linguistic Inquiry* 21, 661–668.
- Travis, L. 1984. *Parameters and Effects of Word Order Variation*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge/Mass.
- Trissler, S. 1988. *Pied-Piping Phänomene bei Relativsätzen im Deutschen*. LILOG Report 63, IBM Stuttgart.
- Webelhuth, G. 1989. *Syntactic Saturation Phenomena and the Modern Germanic Languages*. Doctoral dissertation, UMass. at Amherst.
- Webelhuth, G. 1990. Diagnostics for Structure. In G. Grewendorf & W. Sternefeld (Hrsg.) *Scrambling and Barriers*. Amsterdam: Benjamins, 41–75.
- Weissenborn, J. (i.E.) Functional Categories and Verb Movement: The Acquisition of German Syntax Reconsidered. Erscheint in M. Rothweiler (Hrsg.): *Spracherwerb und Grammatik*. Linguistische Berichte, Sonderheft 3/1990.
- Williams, E. 1980. Predication. *Linguistic Inquiry* 9, 203–238.
- Williams, E. 1983. Against Small Clauses. *Linguistic Inquiry* 14, 287–308.
- Zemskaja, E. A. 1973. *Russkaja Razgovornaja Reč*. Moskau: Nauka.

# Sachregister

- A-Position, 62, 86
- A-quer-Position, 62
- Adjunktion, 16, 28, 36, 84, 177
  - an C, 21, 25, 26, 93, 94
  - an I, 90
  - an VP, 72
  - Beschränkungen für, 94, 110–113
  - in LF, 74
  - parasitäre, 95
  - zyklische, 94
- Antezedensreaktion, 7, 11, 34, 45, 71, 83, 117–119
- Bairisch, 159, 162
- Barriere, 8, 35, 44, 49, 50, 78, 82, 134, 135, 149, 174
- Bijektionsprinzip, 108
- blockierende Kategorie, 82
- Brückenverb, 146, 169, 171, 186
- c-Kommando, 25, 31, 34, 148
- CED, 43
  - in LF, 66
- Chinesisch, 65, 104, 118
- direkte Dominanz, 149
- Distinktheit, 135, 136, 188
- Dominanz, 29, 82
- DP, 17, 76, 177
- ECP, 5, 7, 10, 40, 56, 62, 83, 93, 117, 157, 165, 167
- erweiterte Kette, 93, 95, 115, 118, 136, 160
- Exklusion, 35, 83
- Extraposition, 33, 46, 84, 100, 169, 176
  - in PF, 84
- Fluchtposition, 41, 162, 177
- FP, 180
- Französisch, 69, 97
- funktionale Kategorie, 18, 22
- gamma-Zuweisung, 61
  - in LF, 63
- Grenzknoten, 8, 43, 78, 169, 191
- Griechisch, 70, 181
- HMC, 92, 96, 147–152, 154
- Holländisch, 105, 139, 169
- improper movement*, 86, 178
- infinitival adjuncts*, 176
- inhärente Barriere, 52, 124, 126
  - CP als -, 126
- inhärenter Grenzknoten, 53
- Inklusion, 29, 35
- Inkorporation, 137
  - azyklische, 149–152
  - ohne Inkorporation, 138
- Isländisch, 160
- Italienisch, 32, 37, 91, 106, 126, 163, 173
- Japanisch, 173
- kanonische Rektionsrichtung, 157, 169
- kongruente Barrieren, 184
- kongruente Projektionen, 184
- Kongruenz, 88, 89, 123, 160, *siehe auch* Spezifikator-Kopf-Kongruenz
- Kopf, 14
- Kopf-Bewegungs-Beschränkung, *siehe* HMC
- Kopf-Regent, 154
- Kopfererbungsprinzip, 17, 19, 21
- L-Barriere, 82, 83, *siehe auch* L-Markierungs-Barriere

- L-Markierung, 81, 91, 95, 122  
 L-Markierungs-Barriere, 78  
 lexikalisch bedingte Extraktion, 52,  
     141–146  
 lexikalische Kategorie, 10, 22, 81, 91,  
     96  
 lexikalische Rektion, 11, 32, 48, 54, 75  
 lexikalische Spur, 139  
*lowering*, 89, 98, 100, 136, 170  
  
 M-Barriere, 83  
 m-Kommando, 35, 83  
 Minimalität, 76  
 Minimalitätsbarriere, 78  
 Minimalitätsbedingung, 71  
 Minimalitätskonfiguration, 67, 92  
 Modalverben, 22, 91  
     in I, 54, 89, 93, 98  
     in V, 96  
  
 n-Subjanz, 127  
 Negation, 97, 155  
  
 Objekt, 17, 44, 81, 91  
 Opazität, 151  
 Opazitätsbereich, 131  
  
*parasitic gap*, 111  
*Path-Containment-Condition*, 41, 106  
 Perkolation  
     von L-Markierung, 121–123  
     von theta-Rektion, 119–121  
 Projektionsprinzip, 62  
 Protobarriere, 49  
 PUB, 179  
  
 referentielle Bindung, 164  
 Rektion, 5, 30, 35, 83  
     Kasuzuweisung, 4, 68  
 relativierte Minimalität, 155  
 Russisch, 178  
  
 Schmarotzerlücken, 107–109  
*scrambling*, 177, 179  
  
 Segment, 29  
 Selektion, 130  
 Skopus, 74, 105  
*small clause*, 27, 75, 145  
 Spanisch, 93, 121  
 Spezifikator, 15, 17  
     von AP, 75  
     von VP, 16, 18, 66, 73  
 Spezifikator-Kopf-Kongruenz, 21, 88,  
     159  
 Spiegelprinzip, 100  
 Spurentilgung, 57  
 Statusrektion, 88  
 strikte Kopfrektion, 157, 167  
 strikte Rektion, 5, 43, 66, 83, 93  
 Subjanz, 8, 11, 40, 42, 49, 79, 83,  
     123–127, 190  
     als Ein-Knoten-Bedingung, 44,  
     47, 85, 172  
     graduelle, 123, 182  
     in LF, 191  
     kumulative, 126  
     Null-, 109  
 Subjekt  
     VP-intern, 6, 18  
*super-raising*, 113–117, 139, 154  
  
 that-trace-Effekte, 5, 24, 27, 45, 60,  
     70, 157–163  
 theta-Rektion, 55, 75, 81, 83, 95, 117  
*topic island*, 186  
 Topikalisierung, 21, 54, 56, 106, 175,  
     180  
  
 Ungarisch, 70  
  
*vacuous movement*, 102–106, 126  
 Vererbungsbarriere, 48, 84  
  
 X-bar-Schema, 16  
  
 Zürichdeutsch, 185, 186  
 zyklische Bewegung in LF, 65

# Aus dem Programm Linguistik



Martin Prinzhorn (Hrsg.)

## Phonologie

1990. 280 S. (Linguistische Berichte, Sonderheft 2/89) Kart.  
ISBN 3-531-12038-7

In der generativen Phonologie läßt sich im Unterschied zur generativen Syntax der Wechsel von einem derivationalen Modell nicht so leicht dokumentieren. Phonologische Repräsentationen werden in diesem Band nicht als notarielle Variante zur linearen Phonologie verstanden, sondern als Ebene, auf der universelle Beschränkungen gelten.

Folgende Problembereiche werden u.a. behandelt:

- die phonetische Beschränkung phonologischer Segmente
- universelle Beschränkungen suprasegmentaler Strukturen
- Modelle der Interaktion von Phonologie und Morphologie.



Monika Rothweiler (Hrsg.)

## Spracherwerb und Grammatik

Linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie.

1991. 227 S. (Linguistische Berichte, Sonderheft 3/90) Kart.

ISBN 3-531-12237-1

Die Entwicklung von grammatischer Kompetenz, d.h. der Erwerb von Grammatik, der strukturelle Aspekt von Sprache, insbesondere Syntax und Morphologie, steht im Zentrum der Beiträge dieses Sonderheftes. Dabei werden sowohl die Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Grammatikerwerb als auch aktuelle Fragen in der Spracherwerbstheorie vorgestellt und diskutiert. Folgende Themen werden u.a. behandelt: der Erwerb von funktionalen Kategorien, syntaktischen sowie morphologischen Regeln und Flexionsparadigmen. Neben mehr theoretisch orientierten Beiträgen zum logischen



Problem des Spracherwerbs, zu den semantischen Voraussetzungen des frühen Grammatikerwerbs oder zur Frage, inwieweit Erwerbsmechanismen sprachspezifisch sind, stehen vergleichende Untersuchungen zum Grammatikerwerb in strukturell verschiedenen Sprachen und zu unterschiedlichen Erwerbstypen.

Anrim von Stechow und  
Wolfgang Sternefeld

## Bausteine syntaktischen Wissens

Ein Lehrbuch der generativen Grammatik.

1988. VIII, 496 S. Kart.

ISBN 3-531-11889-7

Die sogenannte „Rektions- und Bindungstheorie“ Chomskys ist die gemeinsame Sprache der generativ arbeitenden Syntaktiker unserer Tage. Die beiden Autoren legen hier eine umfassende Einführung in die Grundlagen und den neuesten Stand dieser Theorie vor. Das Buch wurde als verlässliches Lehrbuch und Nachschlagewerk konzipiert; es liefert ein geschlossenes Lehrgebäude, das in zahlreichen Lehrveranstaltungen erprobt und laufend verbessert wurde. Aufbau und Darstellung zeichnen sich durch Kohärenz und Verständlichkeit aus. Neben den klassischen Beispielsprachen (Englisch, Holländisch und die romanischen Sprachen) spielt auch das Deutsche eine wichtige Rolle für die Anwendung der Theorie.



WESTDEUTSCHER  
VERLAG

Postfach 58 29 · D-6200 Wiesbaden

# Aus dem Programm Linguistik



Hans Strohner

## **Textverstehen**

Kognitive und kommunikative Grundlagen der Sprachverarbeitung.  
1990. 368 S. Kart.  
ISBN 3-531-12182-2

Textverstehen ist ein grundlegender Teil der menschlichen Sprachverarbeitung und beinhaltet einen kognitiven und einen kommunikativen Aspekt. Sowohl in kognitiver als auch in kommunikativer Hinsicht geht es beim Textverstehen vor allem um die Herstellung von Sinn. Zum einen ist dies semantischer Sinn, der Ordnung im Weltwissen schafft, zum anderen pragmatischer Sinn, der die Beziehungen zwischen den Kommunikationspartnern regelt und so die Grundlage für die soziale Verständigung bildet. Diese Kernaussage des Buchs wird mit Hilfe einer systemtheoretischen Begrifflichkeit vorbereitet und in ihren verschiedenen theoretischen und empirischen Aspekten ausführlich diskutiert und belegt.

Sascha Felix, Siegfried Kanngießer und Gert Rickheit (Hrsg.)

## **Sprache und Wissen**

Studien zur Kognitiven Linguistik.  
1990. VI, 253 S. (Psycholinguistische Studien; hrsg. von Gert Rickheit und Dieter Metzinger) Kart.  
ISBN 3-531-12098-0

Die kognitive Linguistik versteht sich als eine Teildisziplin der Allgemeinen Sprachwissenschaft. Ihre zentrale Aufgabe besteht darin, die interne kognitive Struktur eines abstrakten Sprecher-Hörers zu beschreiben und zu erklären. Dieser Sprecher-Hörer wird im wesentlichen als ein informationsverarbeitendes System betrachtet, d.h. als ein System, in dem eine finite Anzahl von eigenständigen Komponenten sprachliche Informationen auf verschiedene Ebenen überführt und dort abbildet. Dementsprechend zielt die Kognitive Lin-

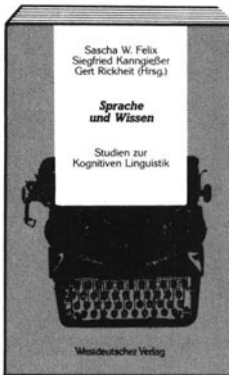
guistik darauf ab, ein Modell dieses Systems zu erarbeiten und die es strukturierenden Prinzipien zu spezifizieren. Auf diesem Weg sollen Einsichten darüber gewonnen werden, wie die Sprachfähigkeit des Menschen und die spezifische Struktur seines Kognitionssystems zusammenhängen.

Helmut Schnelle und Gert Rickheit (Hrsg.)

## **Sprache in Mensch und Computer**

Kognitive und neuronale Sprachverarbeitung.  
1988. VI, 191 S. (Psycholinguistische Studien; hrsg. von Gert Rickheit und Dieter Metzinger) Kart.  
ISBN 3-531-11919-2

In diesem Band werden Modelle der prozeduralen und prozessualen Linguistik vorgestellt, wobei anhand konkreter Fallstudien und Programmierhinweise in diesen Bereich der Linguistik eingeführt wird. Darüber hinaus werden Grundfragen der Sprachverwendung, d.h. der Realisation von Sprache, in Mensch und Computer diskutiert, denn es waren bisher vor allem diese grundlegenden Fragen, die die Entwicklung von Sprachverarbeitungsmodellen motivierten und vorantrieben. Darauf aufbauend können sowohl psychologische als auch biologische Aspekte der Sprachverwendung untersucht werden.



WESTDEUTSCHER  
VERLAG

Postfach 58 29 · D-6200 Wiesbaden