

**Wolfgang Sternefeld**

**SYNTAKTISCHE GRENZEN**

**Eine kritische Darstellung der Barrierentheorie Noam Chomskys**

**Konstanz, Februar 1990**

# INHALT

## Vorwort

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Einleitung                                               | 1   |
| 2. Phrasenstruktur                                          | 7   |
| 2.1. Das X-bar-Schema                                       | 7   |
| 2.2. Das CP-IP-System                                       | 10  |
| 2.3. Inklusion, Exklusion, Adjunktion und Rektion           | 14  |
| 2.4. Strikte Rektion                                        | 20  |
| 3. Subjazen, Barrieren und Antezedensrektion                | 23  |
| 3.1. Intuitive Vorüberlegung                                | 23  |
| 3.2. CED-Effekte                                            | 24  |
| 3.3. ECP und Barrieren                                      | 30  |
| 3.4. Zwei-Stockwerk-Definitionen                            | 32  |
| 3.5. Die VP-Barriere                                        | 37  |
| 3.6. Einige Subjazenprobleme                                | 40  |
| 4. Der "Lasnik-Saito-Mechanismus"                           | 45  |
| 4.1. Zur ECP-Relevanz von Zwischenspuren                    | 45  |
| 4.2. Die Tilgung von Zwischenspuren                         | 46  |
| 4.3. Zwischenspuren von Subjekten                           | 50  |
| 4.4. Ebenensplitting des ECPs und Tilgung von <i>that</i>   | 52  |
| 4.5. Rektion als $\gamma$ -Merkmal                          | 53  |
| 5. Minimalitätsbarrieren                                    | 58  |
| 5.1. Kasusrektion                                           | 58  |
| 5.2. Antezedensrektion                                      | 60  |
| 6. NP-Bewegung und erweiterte Ketten                        | 67  |
| 6.1. <i>Raising</i>                                         | 67  |
| 6.2. <i>Super-Raising</i>                                   | 71  |
| 6.3. Exkurs: Strikte Rektion = Antezedensrektion?           | 76  |
| 7. V-Bewegung                                               | 79  |
| 7.1. Münchhausen-Effekte                                    | 79  |
| 7.2. Die Kopf-Bewegungs-Beschränkung                        | 82  |
| 7.3. L-Markierung und $\theta$ -Rektion                     | 87  |
| 7.4. Exkurs: Modale als V-Elemente?                         | 93  |
| 8. Miscellaneen                                             | 95  |
| 8.1. <i>Vacuous Movement</i>                                | 95  |
| 8.2. Schmarotzerlücken                                      | 100 |
| 8.3. Zur Adjunktionstheorie                                 | 102 |
| 8.4. Zur Perkolation von L-Markierung und $\theta$ -Rektion | 106 |
| 8.5. Weitere Subjazenprobleme                               | 110 |
| 8.6. Exkurs:<br>Die Barrierentheorie - "ein Müllhaufen"?    | 113 |

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Anhang A: Revisionen von ECP und Minimalität           | 117 |
| 1. Einige Vorteile der Baker'schen Minimalitätstheorie | 117 |
| 2. Mehrfachindizierung                                 | 124 |
| 3. Rizzis relativierte Minimalität                     | 127 |
| 4. Noch einmal: <i>that</i> -t-Effekte                 | 130 |
| 5. Die Entleerung des ECPs                             | 135 |
| Anhang B: Lösungshinweise zu den Aufgaben              | 139 |
| Anhang C: Glossar                                      | 147 |
| Literaturverzeichnis                                   | 161 |
| Register                                               | 165 |

## VORWORT

Die Barrierentheorie Chomskys - von den einen als grandiose Vereinheitlichung gefeiert, von den anderen als Müllhaufen bezeichnet - wurde zwar nicht als solche, jedoch in vielen ihrer Detailanalysen zur Grundlage der aktuellen Diskussion und wird, gemessen an ihrem Anspruch, auch weiterhin eine Herausforderung für die generative Linguistik bleiben.

Das vorliegende Manuskript resultierte aus dem Vorhaben, zusammen mit Gereon Müller unsere Analyse des Deutschen im Rahmen der Barrierentheorie zu dokumentieren; wegen anderweitiger Verpflichtungen mußte dieser Plan jedoch aufgegeben werden. Geblieben ist eine relativ vollständige Darstellung der Barrierentheorie, welche drei Zwecke erfüllt(e):

- A) Sie erleichterte uns das Verständnis der leider oft komplexen Zusammenhänge.
- B) Sie führte zu einer eigenen Einschätzung und Bewertung der Theorie, enthält also eine Art "Rezension" der Barrierentheorie.
- C) Sie könnte möglicherweise auch anderen als Lektürehilfe dienen.

Aus dieser dreifachen Zielsetzung resultiert die zunächst nicht vorgesehene Länge der Manuskriptes, für die ich mich hier entschuldigen möchte. Für den Gebrauch als Skript in einem Hauptseminar könnten das Glossar und die Übungsaufgaben nützlich sein; durchgängig werden jedoch (besonders bei einigen Aufgaben) Grundkenntnisse in der sog. "Rektions- und Bindungstheorie" Chomskys vorausgesetzt.

Ein Wort des Dankes gebührt

- Gereon Müller für zahlreiche Anregungen und Diskussionen, sowie für die Erstellung des Registers,
- Hadumod Bußmann und dem Kröner Verlag für die Erlaubnis, dem "Lexikon der Sprachwissenschaft" einzelne Artikel zu entnehmen, die für eine Neuauflage zu bearbeiten ich die Ehre hatte (s. das Glossar), und
- Werner Abraham für seine spontane Bereitschaft, das gewucherte Manuskript in die GAGL aufzunehmen.

Konstanz, Februar 1990

W.St.

## 1. EINLEITUNG

Mit Chomskys Theorie der "Prinzipien und Parameter" hat eine neue Ära der Syntaxforschung begonnen, deren Grundlagen in der Spuretheorie der siebziger Jahre zu finden sind. In seinen *"Lectures on Government and Binding"* (1981) wurde dieser Theorieentwurf zu einem komplexen interagierenden System von universalgrammatischen Prinzipien und einzelsprachlichen Parametern entfaltet. Gegenüber vorangehenden (und konkurrierenden) Syntaxmodellen unterscheidet sich diese Konzeption durch ihren "modularen" Aufbau: Sie beinhaltet keine monolithische, durchformalisierte Metatheorie zur Beschreibung syntaktischer Regularitäten, sondern sie erhebt den Anspruch einer "erklärenden Theorie", indem sie Subsysteme des syntaktischen Phänomenbereichs isoliert, die in diesen "Modulen" aufweisbaren Gesetzmäßigkeiten durch möglichst einfache Generalisierungen erfaßt und versucht, diese Prinzipien aus übergeordneten, möglichst universal gültigen Struktureigenschaften des menschlichen Sprachvermögens zu deduzieren.

Diese Modularisierung der Syntax wurde zweifellos erst durch die Abkehr von einer strikt oberflächenorientierten Beschreibung ermöglicht: Erst eine recht abstrakte, "konfigurationelle" Sichtweise, die sich in Chomskys Theorie der leeren Kategorien manifestiert, erlaubte eine Abstraktion von der Vielfalt syntaktischer Erscheinungen und eine zunehmende Isolierung einzelner Subsysteme der Grammatik.

Einer solchen Modularisierung (oder "Atomisierung") der Theorie steht andererseits das Postulat gegenüber, den verwendeten theoretischen Begriffen eine möglichst hohe erklärende Kraft zu geben. "Explanative Adäquatheit" in diesem Sinne wird nicht nur durch Abstraktion und Vereinfachung qua Modularisierung erreicht, sie ergibt sich auch durch eine begriffliche Verzahnung der einzelnen Module, indem dieselben Konzepte (wie z.B. "C-Kommando", "Rektion" oder "Bindung") die Formulierung der Eigenschaften unterschiedlicher Module bestimmen. Diese der Modularisierung entgegenwirkende integrative Tendenz vermeidet eine modulspezifische Begrifflichkeit nicht nur aus Ökonomiegründen, vielmehr gewinnt eine so vereinheitlichte Theorie an Erklärungskraft, indem sie ihre Grundbegriffe mit einer breiteren empirischen Basis verknüpft 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.)

Chomskys *"Barriers"* (1986a) sind in einem hohen Maße dieser integrativen Tendenz verpflichtet. Das Buch beschäftigt sich mit drei Modulen der in den *"Lectures on Government and Binding"* entwickelten Theorie (im folgenden kurz GB-Theorie genannt) und versucht, den Begriff der "Barriere" zum Fundament 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. Diese Systemkomponenten werden nun der Reihe nach kurz skizziert.

Die Theorie der *Kasuszuweisung* determiniert, innerhalb welcher Domäne einer NP Kasus zugewiesen werden kann, d.h. sie bestimmt, welche Knoten

von einer kasuszuweisenden Kategorie *regiert* werden. Sie besagt, daß phrasale Kategorien (die sog. maximalen Projektionen VP, NP, PP, AP, S-bar) *Grenzen* sind für die Kasuszuweisung. Damit wird der traditionelle Begriff der Rektion rein strukturell definiert: 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 der *leeren Kategorien* klassifiziert phonetisch "leere" Endknoten. Nur die Grundzüge dieser elementaren (jedoch in ihren Einzelheiten manchmal verzwickten) Unterscheidungen zwischen Leerkategorien werden hier als bekannt vorausgesetzt, insbesondere soll angenommen werden, daß die Unterscheidung zwischen Spuren und PROs keiner Erläuterung mehr bedarf. Wichtigster weiterer Bestandteil dieser Theoriekomponente ist ein gewisses "Identifizierungsprinzip" für Spuren, das *Empty Category Principle* (ECP), welches besagt, daß Spuren "strikt regiert" sein müssen. Strikte Rektion wird zunächst als Rektion durch eine lexikalische Kategorie definiert. Intendiert ist dabei die Erklärung gewisser Subjekt-Objekt-Asymmetrien, wie sie z.B. in Fragekonstruktionen des Englischen zu beobachten sind:

Vergleiche *Who<sub>i</sub> do you think [s' that [s Mary [VP adores t<sub>i</sub> ]]]?*  
mit *\*Who<sub>i</sub> do you think [s' that [s t<sub>i</sub> [VP adores Mary ]]]?*

Die Spur des Objektes wird im ersten, grammatischen Satz durch das Verb *adores* "strikt", weil lexikalisch regiert. Die Spur des Subjektes wird im zweiten, ungrammatischen Satz nur durch den (nicht-lexikalischen) Nominativ-Kasuszuweiser "INFL" regiert, nicht jedoch durch *adores*, denn die VP blockiert Rektion der Subjektposition durch *adores*. Weil weder der INFL-Knoten noch der Komplementierer *that* einer lexikalischen Kategorie (wie N, V, P, oder A) angehören und daher die Subjektspur nicht "strikt" regiert ist, blockiert das ECP die Bewegung aus der Subjektposition eines Satzes.

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

*Who<sub>i</sub> [s t<sub>i</sub> adores Mary ]?*

Oder die zyklische Bewegung über die COMP-Position des eingebetteten Satzes in:

*Who<sub>i</sub> do you think [s' t<sub>i</sub>' [s t<sub>i</sub> adores Mary ]]]?*

Das ECP verlangt eine lexikalische Identifikation der Spur t<sub>i</sub>, obwohl kein lexikalisches Regens zur Verfügung steht. Die Ausgangsspur t<sub>i</sub> kann hier nur durch ihr Antezedens *who<sub>i</sub>* im ersten bzw. durch t<sub>i</sub>' in der COMP-Position des zweiten Satzes lokal "identifiziert" werden, wobei als strukturelle Lokalisierungsbedingung für diese Art der Identitätsfindung ebenfalls Rektion verlangt wird: Das 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

deshalb grammatisch, weil das lokale Antezedenz in COMP strukturell in einer Rektionsbeziehung zur Ausgangsspur steht; diese Beziehung wird *Antezedensreaktion* genannt. Das ECP besagt nunmehr, daß Spuren entweder lexikalisch regiert *oder* daß sie antezedensregiert sein müssen.

Das ECP erklärt also gewisse Asymmetrien zwischen Subjekten und Objekten und beinhaltet eine Lokalisierungsbeschränkung für die Bewegung von Subjekten. In der GB-Theorie ist das ECP jedoch kein Bestandteil einer Theorie der *Bewegung* im eigentlichen Sinne (engl. *bounding theory*). Diese besteht lediglich aus dem Subjanzprinzip: Eine Bewegungstransformation darf nicht mehr als einen Grenzknoten überschreiten. Grenzknoten des Englischen sind der traditionellen Spuretheorie zufolge S und NP. Auch diese Bedingung wird im folgenden als bekannt vorausgesetzt.

Diese kurze Auflistung zentraler Prinzipien der "Lectures" zeigt, daß Kasuszuweisung und Antezedensreaktion auf einem gemeinsamen Fundament beruhen: Diese Prozesse sind nie phrasenüberschreitend. Vereinheitlichend wirkt hier also der Begriff der Rektion bzw. der Begriff der Phrase (der "maximalen Projektion") als Grenze für die genannten syntaktischen Beziehungen. Andererseits ist nicht zu übersehen, daß sowohl die Bedingung der Antezedensreaktion 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 gestattet, folgende Prinzipien aufzustellen: 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. Ein wenig Überlegung sollte jedoch davon überzeugen, daß eine solche Definition keine triviale Sache sein kann. Denn auf der Grundlage der "Lectures" haben 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 Skriptes 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 vier "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.

Die übrigen Kapitel erläutern die Konsequenzen der Theorie für spezielle Bewegungsprozesse wie etwa die NP-Bewegung und die Bewegung von Köpfen. Kapitel acht erschöpft sich in Residuen der Theorie, exploriert Hilfshypothesen und kehrt abschließend noch einmal zu Problemen der Subjazenzen-theorie zurück. Im Anhang A, welcher der Zögerlichkeit und dem Desinteresse von Verlegern an diesem Werk zu verdanken ist, wird die Barrierentheorie Chomskys mit den Theorien von Baker und Rizzi verglichen.

Bevor wir mit Chomskys Perestrojka der als "klassisch" zu bezeichnenden GB-Theorie beginnen, möchte ich schon jetzt eine Überlegung vortragen, die für die folgende Analyse zentral sein wird und die sich unabhängig von einem genau ausgeführten Barrierenbegriff schon aus dem ECP der GB-Theorie ergibt. Dennoch bestimmt diese Überlegung gleichsam die "Architektur" der Barrierentheorie. Der Gedankengang wird hier zunächst "abstrakt", d.h. ohne linguistische Beispiele entwickelt; im Laufe der folgenden Kapitel soll er immer wieder "konkretisiert" werden.

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 lexikalisch registert.

Bemerkung: Gerade dies machte ja den entscheidenden Unterschied zwischen Subjekten und Objekten aus: Subjekte sind aufgrund der VP-Grenze zwischen Subjekt und Objekt *nicht* lexikalisch registert.- Bei all diesem redet man übrigens nur über die *Ausgangsspur* der *Wh*-Bewegung; eventuell generierte Zwischenspuren in COMP werden in der GB-Theorie ignoriert.

Die "Theorie der Bewegung" beinhaltet nun ebenfalls eine Beschränkung, die Subjazenzenbedingung, welche die Reichweite für Bewegung limitiert: Subjekte wie Objekte dürfen nicht über mehr als einen Grenzknoten hinweg bewegt werden. Nun wollen wir jedoch den Begriff des Grenzknotens sowie den Begriff der rektionsblockierenden Kategorie durch den Begriff der Barriere ersetzen. Daraus folgt, *daß Subjekte die Subjazenzenbedingung trivialerweise erfüllen*, denn Subjekte dürfen schon aufgrund des ECPs 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:



Merke: Objektspuren erfüllen das ECP "trivialerweise".  
Objektspuren unterliegen der Subjazenbedingung.  
Subjektspuren unterliegen dem ECP.  
Subjektspuren erfüllen Subjazen "trivialerweise".

Antezedensreaktion: Keine Barriere darf überkreuzt werden.  
Subjazen: Höchstens eine Barriere darf überkreuzt werden.

Aus diesen Überlegungen folgt sofort, daß Subjekt- und Objektspuren grundsätzlich verschieden zu betrachten sind: erstere nur unter dem ECP-Gesichtspunkt, letztere nur unter dem Subjazen Gesichtspunkt. Es ist nützlich, sich dies im Laufe der Untersuchung immer wieder vor Augen zu führen; an relevanter Stelle werden wir diese Prinzipien wiederholen, gelegentlich auch modifizieren.

Aus der "klassischen Theorie" läßt sich also 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 Adjunkte der VP analysiert, ist eine weitere Modifikation der GB-Theorie notwendig: Als Adjunkte wären sie in dieser Theorie strikt regiert, trotzdem sind sie nicht so beweglich wie Objekte.

Vergleiche *What<sub>i</sub> don't you know how to fix t<sub>i</sub> ?*  
mit *\*How<sub>i</sub> don't you know what to fix t<sub>i</sub> ?*

Die Neuformulierung des ECPs wird daher einen engeren Begriff der "lexikalischen Rektion" verwenden, als dies in der GB-Theorie der Fall war.

Der Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten bezüglich ihrer *Bewegbarkeit* wird überdies eine weitere Differenzierung bezüglich ihrer *Transparenz* zur Seite gestellt: Objekte sind relativ transparent für Bewegung, d.h. man kann aus ihnen herausbewegen, während Subjekte und Adjunkte relativ opak sind, d.h. sie sind Inseln für Bewegung. Relevante Beispiele werden in den folgenden Kapiteln ausführlich untersucht; man kann sich im Laufe dieser Untersuchung jedoch vorab an folgender Übersicht orientieren:

|               |             |          |                |
|---------------|-------------|----------|----------------|
| <u>Merke:</u> | Objekte     | Subjekte | Adjunkte       |
|               | mobil       | träge    | ziemlich 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 Weise zusammengefaßt; wie so oft steckt der Teufel jedoch im Detail, d.h. in der technisch recht komplexen "Implementierung" dieser Ideen. Eine möglichst getreue systematische Wiedergabe dieser Implementierung ist der Zweck der folgenden Darstellung.

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. Darüberhinaus erschien es unvermeidlich, "interne Entwicklungen" zu referieren, denn wie schon in den "*Lectures*" werden auch in den "*Barriers*" Begriffe mehrfach neu definiert, wobei sich leidgeprüfte SyntaktikerInnen wieder einmal mit einem letztlich nicht immer konsistenten, weitverzweigenden Theorienlabyrinth konfrontiert sehen. Natürlich werde ich mich bemühen, interne Widersprüche wann immer möglich zu kommentieren und - soweit es in meinen Kräften steht - dem drohenden Chaos und der Begriffsverwirrung entgegenzuwirken.

Kommentar: Daß dies notwendig sein könnte, läßt schon die im Vorwort erwähnte Etikettierung der Theorie als "Müllhaufen" erahnen; neben einer großen Anzahl von Hilfhypothesen wird die Lektüre der *Barriers* auch durch eher rhetorisch anmutende Manöver erschwert, welche die Schwachstellen der Theorie zu vernebeln scheinen; auf diese werde ich insbesondere in den "Kommentaren" hinweisen.

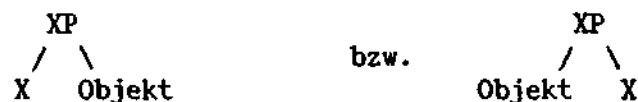
## 2. PHRASENSTRUKTUR

### 2.1. DAS X-BAR-SCHEMA

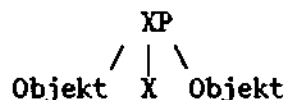
Wir beginnen mit einer kurzen Darstellung der sog. X-bar-Theorie, also der Theorie der Phrasenstruktur. Ziel dieses Kapitels ist es, Adjunktionsstrukturen innerhalb der Phrasenstrukturtheorie wie auch im Hinblick auf die Theorie der Rektion zu charakterisieren.

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 gerade das Umgekehrte der Fall ist, abstrahiert man in der X-bar-Theorie von Unterschieden, welche nur die lineare Reihenfolge der Konstituenten einer Verbalphrase betreffen und postuliert, daß die Strukturen hierarchisch gesehen identisch sind.

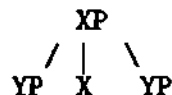
Analoges gilt für die Beziehung zwischen Prä- bzw. Postpositionen und ihren Komplementen oder "Objekten". Die Kategorie "P" (für Prä- bzw. Postposition) geht ihrem Objekt im Englischen voraus, während im Japanischen das umgekehrte der Fall ist. Abstrahiert man nun zusätzlich von den grammatischen Kategorien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



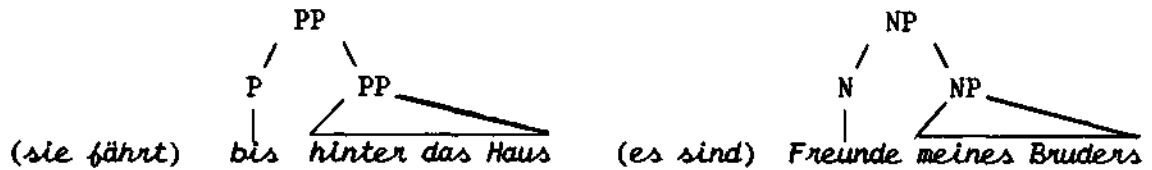
wobei für X "Verb" oder "Präposition" oder eventuell eine andere Kategorie eingesetzt werden können. Da die speziellen Reihenfolgebeziehung zwischen X und dem Objekt in der X-bar-Theorie keine Rolle spielt, schreibt man zusammenfassend auch:



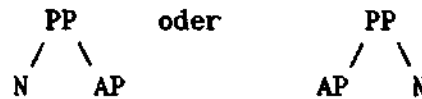
Gemeint ist, daß das Objekt entweder rechts oder links von X stehen kann, aber nicht beides zugleich. Weil das Objekt eine beliebige Phrase sein darf, schreibt man statt "Objekt" auch einfach YP, wobei Y wieder für eine der Kategorien "Verb", "Präposition" oder "Nomen" steht:



Dabei ist YP kategoriell nicht notwendigerweise verschieden von XP; 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

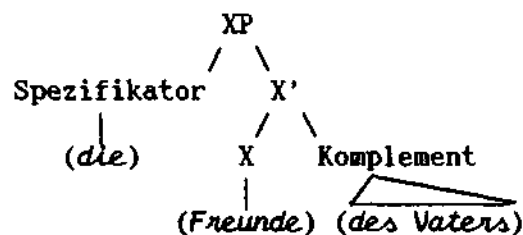


grundsätzlich ausgeschlossen sind, denn hier wäre der Kopf einer PP keine Prä- oder Postposition, sondern ein Nominal.

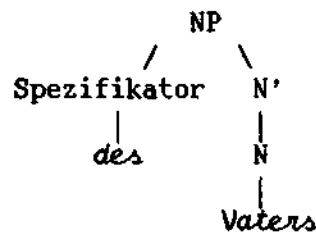
Die X-bar-Theorie beinhaltet also das sog. "Kopfprinzip" sowie eine Reihe von weiteren Restriktionen über den formalen Aufbau von Phrasen (vgl. v.Stechow/Sternefeld (1988), Kapitel 4 oder Grewendorf/Hamm/Sternefeld (1987), Kapitel 6).

Im allgemeinen sind Phrasen komplizierter als bisher dargestellt. Schon die Analyse der NP *die Freunde des Vaters* zeigt, daß wir neben der Aufteilung in den Kopf der NP (hier: *Freunde*) und seinem Komplement (hier: *des Vaters*) noch mit weiteren Elementen zu rechnen haben (z.B. dem Artikel *der*), die allgemeiner Meinung nach weder Objekt noch Kopf sein können. Auch hierfür sieht die X-bar-Theorie eine hierarchische Position vor: solche 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, von der Reihenfolgebeziehung zwischen Kopf und Spezifikator wieder abgesehen, so aus:

Das X-bar-Schema:

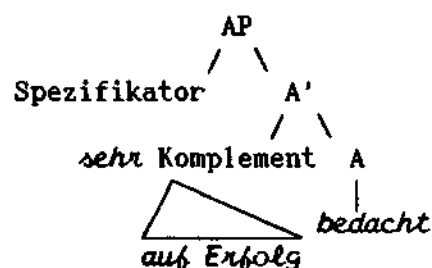
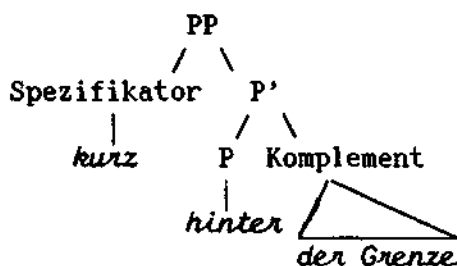


Für das in Klammern hinzugefügte Beispiel ist für X die Kategorie N einzusetzen. Das Komplement *des Vaters* ist natürlich selbst wieder eine NP, die nach dem X-bar-Schema gebaut sein muß. Sie enthält einen Spezifikator, jedoch kein Komplement:



Da bei Nominalphrasen im Plural und bei Massennomina auch der Artikel fehlen kann (denn *Freunde meines Vaters* hat dieselbe Distribution wie eine NP mit Spezifikator), sind weder Komplemente noch Spezifikatoren obligatorische Bestandteile einer Phrase.

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



Die Zwischenkategorie  $X'$ , die noch keine Phrase aber auch kein Lexem mehr ist, wurde ursprünglich als  $\bar{X}$  notiert. Phrasen wurden mit doppelter Überstreichung 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.

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-argumental", "peripher", und die Phrase "abschließend" ist.

Über Spezifikatoren von VPs wurde in der Literatur bis vor kurzem kaum geredet. Einigen traditionellen Ansätzen 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 beliebig viele Adverbiale zuläßt. Wir werden daher annehmen, daß Adverbiale an VP adjungiert werden; solche "Adjunktionsstrukturen" werden in Abschnitt 2.3. näher untersucht.

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

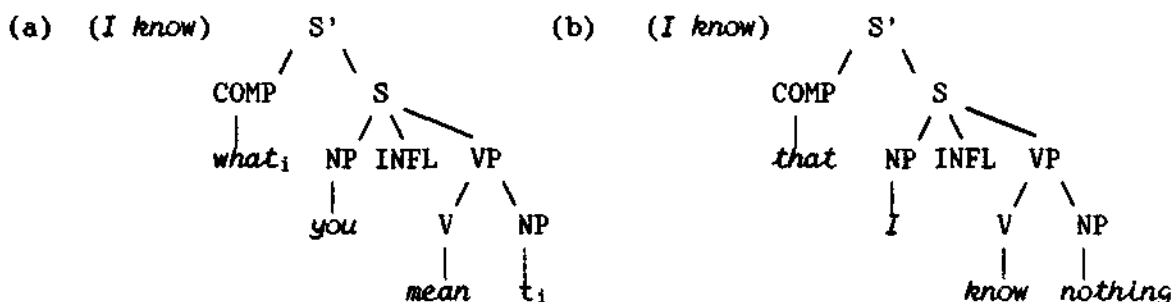
Kommentar: Entgegen unserer Illustration des X-bar-Schemas findet sich in der Literatur auch die Auffassung, der Artikel sei nicht Spezifikator der NP, sondern ihr Kopf; entsprechend der Bezeichnung "D" für engl. *determiner* (=Artikel) heißt die Nominalphrase dann DP. Als Komplement des Kopfes D wird nunmehr die NP angesetzt. Allerdings stellt sich nun die Frage, welches der Spezifikator dieser "NP" sein soll. Möglicherweise hat diese "NP" ebenfalls keine Spezifikatorposition. Ich werde jedoch im folgenden davon ausgehen, daß Determinatoren weiterhin Spezifikatoren von Nominalphrasen sind.

Aufgabe 1: 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 anhand der Kategorien P, V, A und N, also der sog. "Hauptkategorien" bzw. der "lexikalischen" Kategorien illustriert. Eine der wesentlichen Neuerungen des Barrierensystems 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 lexikalische Kategorie des "Complementizers":

Beispiele:



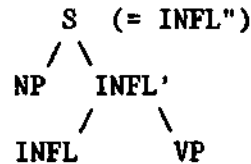
Die Kategorie INFL war der Kopf von S (und S') und enthält die morphologischen Merkmale des Verbs. Übertrüge man nun das X-bar-Schema auf diese Strukturen, so ergäbe sich, daß COMP als Spezifikator des Satzes anzusehen wäre, und daß INFL zwei Komplemente, nämlich NP und VP hätte. Diese Konsequenzen sind jedoch aus 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: *know* erlaubt sowohl ein *that*- wie ein *Wh*-Komplement; demgegenüber erlaubt z.B. *believe* nur ein *that*-Komplement. Diese Unterschiede hängen mit der Besetzung von COMP zusammen; da einem weiteren Axiom der X-bar-Theorie zufolge die Merkmale einer Phrase mit den Merkmalen des Kopfes dieser Phrase übereinstimmen, sollte COMP der Kopf des Satzes sein.

Zweitens widerspricht die Satzstruktur einer Generalisierung Kaynes, derzufolge Knoten im Baum nur binär verzweigen dürfen. Entsprechend hatte schon Stowell (1981) statt der simplen Phrasenstrukturregel

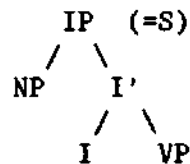
$$S \rightarrow NP \text{ INFL } VP$$

die artikuliertere Struktur



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

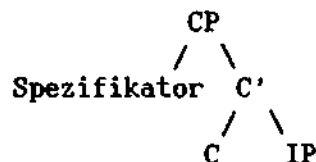
Ebenso verfährt Chomsky in den *Barriers*, wo die Kategorie S maximale Projektion von INFL ist und der Flexionsknoten schlicht mit "I" bezeichnet wird. Wir erhalten somit die folgende Struktur als Expansion des vormaligen S-Knotens:



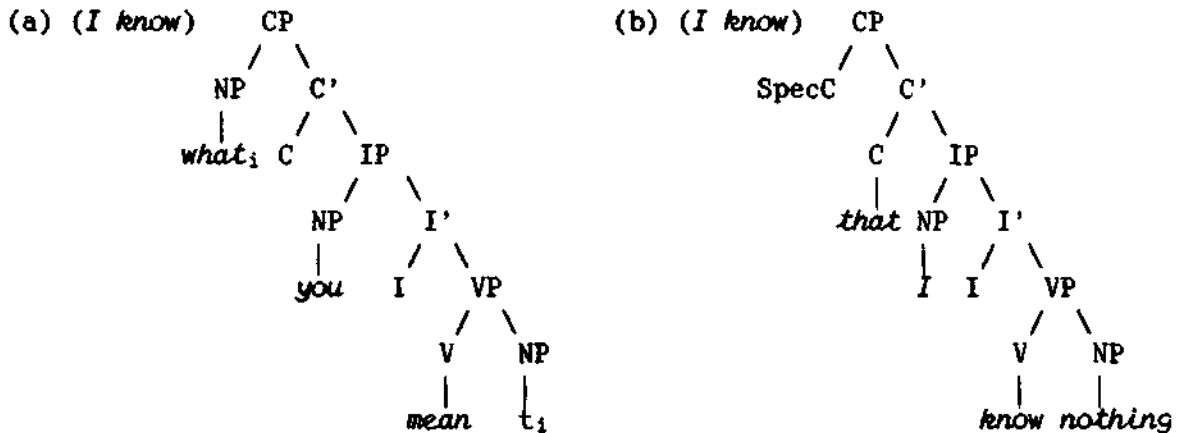
Der Satzknoden S ist nunmehr die maximale Projektion von I.

Aufgabe 2: 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 eine Projektion von C, wobei C für "Complementizer" steht. Die C-Kategorie ist der lexikalische Kopf der früheren S-bar-Kategorie, welche nunmehr mit CP bezeichnet wird. Da es dem Strukturerhaltungsprinzip von Emonds (1976) zufolge nicht möglich ist, Phrasen in lexikalische Kategorien hineinzubewegen, kann C nicht mehr Landestelle für *Wh*-Phrasen sein: C bleibt den Komplementierern *that* und *for* vorbehalten. Die Landestelle für Bewegung von maximalen Projektionen ist vielmehr die Spezifikatorposition der C-Projektion:



Mit IP als Komplement von C befindet sich diese Struktur in voller Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema. Für die oben schon betrachteten Beispielsätze ergibt sich somit 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. würde man Relativsatzbildungen vom Typ *die Frau, die wo den Fisch verkauft* gerade so analysieren, daß das Relativpronomen in SpecC und der Relativsatz-Komplementierer *wo* in C stehen. Analog verfährt man bei sog. "doppelter COMP-Besetzung" in *ich weiß, wer daß den Fisch verkauft*. Auch die Verb-Zweit-Bewegung im Hauptsatz des Deutschen läßt sich als Bewegung nach C analysieren; die sog. "Topikalisierung" oder "Vorfeldbesetzung" ist eine Bewegung nach SpecC.

Aufgabe 3: Gib für die genannten Konstruktionen *die Frau, die wo den Fisch verkauft* und *wissen, wer daß den Fisch verkauft* Strukturbäume an und analysiere den Satz *Unsere Oma fährt im Hühnerstall Motorrad* in Übereinstimmung mit dem X-bar-Schema.

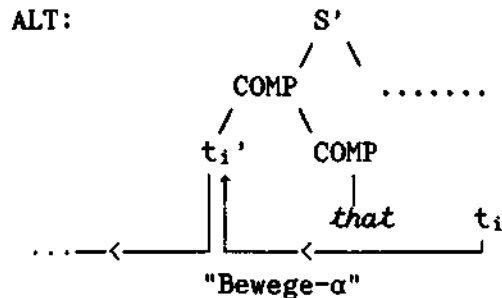
Der oben angesprochenen Motivation für COMP als Kopf von S-bar scheint in der neuen X-bar-Variante nur teilweise entsprochen werden zu können, denn nur der Komplementierer erscheint als Kopf der Konstruktion, nicht aber, wie systematisch intendiert, die *Wh*-Phrasen. Der Grund hierfür ist klar: Komplexe Phrasen können überhaupt nie Köpfe sein, denn Köpfe sind immer Wörter bzw. einfache X<sup>0</sup>-Kategorien.

Die *Wh*-Merkmale der CP gehen nun aufgrund des Kopfvererbungsprinzips an C, nicht an SpecC. Zur Wahrung des Zusammenhangs zwischen Subkategorisierung, Kopfvererbung und SpecC-Besetzung wurde schon in *Government and Binding* angenommen – ähnlich übrigens auch bei Baker (1970) und in vielen Arbeiten der "generativen Semantik" –, daß ein phonetisch leeres *Wh*-Merkmal (oder ein leerer *Wh*-Operator) in C steht und mit einer *Wh*-Besetzung der SpecC-Position einhergehen muß. 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. 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* komme ich an anderer Stelle noch zurück.

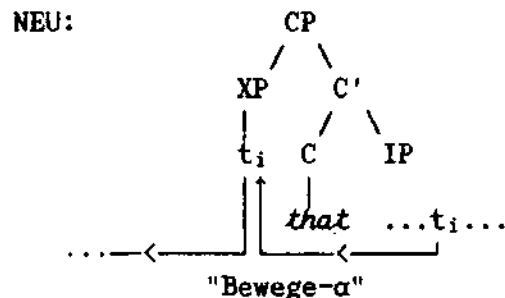


Aufgabe 4: Illustriere die gerade angesprochene Kongruenz im I-System (welche Merkmale kongruieren?) und gebe eine weitere Kategorie an, bei der sich (im Deutschen) Spezifikator-Kopf-Kongruenz beobachten läßt.

Kommentar: Schon in *Government and Binding* wurden Daten betrachtet, die eine "interne Struktur" von COMP verlangten. Z.B. sollten sich in COMP gleichzeitig ein Komplementierer und eine Spur befinden können. Dies wurde in GB so bewerkstelligt, daß bei Bewegung über die COMP-Position an COMP adjungiert wurde, also etwa so:



Wir werden sehen, daß solche Analysen in den *Barriers* aus prinzipiellen Gründen ausgeschlossen sind (vgl. Abschnitt 7.2.). Auch in den "Bausteinen" haben wir diese Analyse ausführlich kritisiert (vgl. Abschnitt 11.3.). Dort wurde, in Übereinstimmung mit den *Barriers*, folgende Analyse vorgenommen:



Damit haben wir die Theorie der Phrasenstruktur vollständig auf die Analyse der Satzkategorien übertragen, wodurch einige der "Inkongruenzen" 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 (also 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 scheint sich mit der neuen Struktur ein gewisser Nachteil für die Kasustheorie und den Begriff der Rektion zu ergeben, denn IP kann

schließlich nicht - wie alle anderen maximalen Projektionen - eine Barriere für die Kasuszuweisung sein.

Beispiele: [<sub>CP</sub> For [<sub>IP</sub> him to be in time ]] would be a surprise

└───┐  
Kasuszuweisung

John [<sub>VP</sub> believes [<sub>IP</sub> her to [<sub>VP</sub> be an actress ]]]

└───┐  
Kasuszuweisung

Im folgenden wird IP daher eine Sonderrolle beanspruchen, die uns noch ausführlich 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, festzulegen, daß IPs die Kasuszuweisung nicht blockieren können.

Bemerkung: Das *Barriers*-System beinhaltet also eine strikte 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) 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* könnte ebenso wie die Komplementierer *that* und *for* als "funktional" bezeichnet werden.

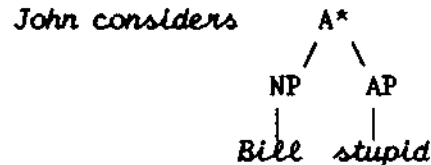
In den *Barriers* spielt die Unterscheidung zwischen lexikalischen und nicht-lexikalischen Köpfen eine entscheidende Rolle: Die X-bar-theoretischen Komplemente lexikalischer Köpfe sind "Objekte" im üblichen Sinne; die Komplemente nicht-lexikalischer Köpfe sind es nicht. Warum diese Unterscheidung wichtig und wozu sie benötigt wird, werde ich erst später thematisieren können.

### 2.3. INKLUSION, EXKLUSION, ADJUNKTION UND REKTION

Unter dem Gesichtspunkt der Kasusreaktion ergeben sich ebenfalls gewisse Komplikationen bei sog. Adjunktionsstrukturen. Dazu betrachten wir zunächst die von Stowell (1981) vorgeschlagene Analyse von sog. *small clauses*, d.h. von Subjekt-Prädikat-Komplexen, denen eine I-Projektion fehlt.

Beispiel: *John considers [ Bill stupid ]*

Das (insbesondere für die Kasuszuweisung relevante) Subjekt ist *Bill*, das Prädikat ist das Adjektiv *stupid*. Stowell schlug vor, die Konstituente *Bill stupid* als Projektion der Adjektivphrase zu analysieren, also etwa so:

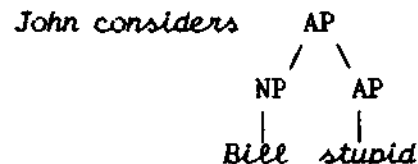


In dieser Struktur soll  $A^*$  eine Projektion der AP sein und das Subjekt *Bill* ist ein externes Argument der AP (wie auch das Subjekt eines Satzes externes Argument der VP ist).

Aufgabe 5: Stowell sieht sich zu der Annahme gezwungen, daß  $A^*$  keine maximale Projektion ist. Warum? Denke daran, daß Adjektive (im Englischen) keinen Kasus zuweisen können!

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 annehmen, daß es sich bei den *small clauses* um Adjunktionsstrukturen handelt, wobei gleichzeitig der Mechanismus der Kasuszuweisung durch ein später eminent wichtiges Detail modifiziert wird. Betrachten wir also die Adjunktionsstruktur:



In diesem Baum wurde das Subjekt *Bill* schon in der D-Struktur an die AP adjungiert, es handelt sich somit um eine basiserzeugte Adjunktionsstruktur: Die "Komplexität" der Kategorie AP bleibt gleich. So etwas ist im bisher vorgestellten X-bar-Schema nicht vorgesehen. Das Schema ist also in geeigneter Weise zu erweitern, damit Adjunktionsstrukturen überhaupt generiert werden können. Nehmen wir an, dies sei auf die eine oder andere Art und Weise geschehen ("assume some version of X-bar-theory", vgl. hierzu etwa v.Stechow/Sternefeld (1988), Abschnitt 4.3.).

Als nächstes muß die Kasuszuweisung an das Subjekt der *small clause* beschrieben werden. Es ist klar, daß die "obere AP", obwohl eine maximale Projektion im Sinne der X-bar Theorie, für die Kasuszuweisung durchlässig sein muß. Dagegen sind natürlich beide APs ~~zusammen~~ für die Kasuszuweisung undurchlässig; in gewisser Weise sind erst beide "Teile" der AP eine Barriere für die Kasuszuweisung. Diesen Grundgedanken wollen wir jetzt präzisieren.

Wir beginnen mit einigen technischen Begriffen der Phrasenstruktursyntax. Bezeichnen wir die "obere AP"  $AP_1$  und die "untere AP"  $AP_2$ . Sowohl  $AP_1$  wie  $AP_2$  wollen wir *Segmente* der AP nennen.

**Bemerkung:** Schon an dieser Stelle ist auf eine terminologische Merkwürdigkeit aufmerksam zu machen, denn soeben war von "der AP" die Rede, obwohl es sich bei "der AP" streng genommen nicht um einen (sondern um zwei) Knoten im Baum handelt. Diese etwas saloppe Redeweise kann zur Verwirrung führen, denn man muß die meisten Aussagen über Phrasenstrukturbäume nunmehr uminterpretieren. Wenn man z.B. sagt, daß "die AP" das Adjektiv dominiert, so ist impliziert, daß beide Segmente der AP das Adjektiv dominieren. Im Sinne dieser Ausdrucksweise dominiert die AP jedoch nicht das Subjekt *Bill*, denn es ist nicht der Fall, daß beide Segmente der AP das Subjekt dominieren. Vielmehr dominiert nur das obere Segment der AP das Subjekt.

Wir führen im Zusammenhang mit Adjunktionsstrukturen den Begriff der Inklusion ein:

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

Die Definition impliziert also, daß zwar das Adjektiv der soeben betrachteten Adjunktionsstruktur von AP inkludiert wird, nicht jedoch das Subjekt des *small clause*. Falls Kategorien nur ein Segment haben, ist der Begriff der Inklusion gleichbedeutend mit dem Begriff der Dominanz.

**Bemerkung:** Ein möglicherweise verwirrender Aspekt der Chomskyschen Terminologie ist wohl, daß der Begriff der Dominanz nunmehr auf zweifache Weise verstanden werden muß: Im Zusammenhang mit einzelnen Knoten bzw. Segmenten ist Dominanz im üblichen Sinne gemeint, im Zusammenhang mit Adjunktionsstrukturen ist bei Chomsky immer gemeint, daß jedes Segment, also jeder Knoten der Adjunktionsprojektion (meist handelt es sich nur um zwei) im üblichen Sinne dominiert. Wird der Begriff der Dominanz immer wie im zweiten Kontext verstanden, ist er mit dem Begriff der Inklusion gleichbedeutend. Letzterer wird übrigens von Chomsky nicht eigens eingeführt. Immer wenn es auf eine präzise Ausdrucksweise ankommt, werden wir fortan den Begriff der Inklusion verwenden. In eher salopper Redeweise spricht man jedoch meist von Dominanz und verläßt sich darauf, daß der Begriff aus dem jeweiligen Kontext heraus verstanden und desambiguiert wird.

**Kommentar:** Streng genommen sollte man also nicht mehr "dominieren" sagen, wenn man "inkludieren" meint, und eine mathematisch präzise Theorie wird diese systematische Mehrdeutigkeit von "dominieren" auf die eine oder andere Weise zu vermeiden haben; sie müßte wohl auch die schon kommentierte Ausdrucksweise "die AP" verdammen, wenn "die AP" eben aus zwei AP-Knoten besteht.

Mit der stillschweigend vorgenommenen Konvention, unter "der AP" immer sämtliche Segmente der AP zu verstehen, werden übrige

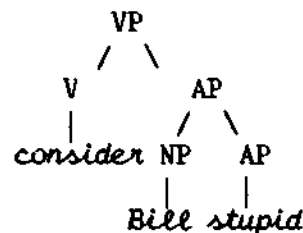
gens nicht nur - wie vorgeführt - der Begriff der Dominanz, sondern auch alle übrigen phrasenstrukturellen Begriffe systematisch ambig: Dies zeigt sich z.B. bei der Frage, ob das Subjekt der *small clause* die AP c-kommandiert. Dem hier eingeführten Sprachgebrauch zufolge ist dies nicht der Fall, denn nicht alle Segmente der AP werden vom Subjekt c-kommandiert.

Mit dieser neuen Terminologie ausgerüstet betrachten wir nunmehr die Definition der Rektionsbeziehung, auf die es uns ja ankommt, weil wir die Kasuszuweisung an das Subjekt der *small clause* beschreiben wollen. Dazu ist es notwendig, den Bereich zu definieren, innerhalb dessen ein  $X^0$ -Element Kasus zuweisen kann. Die Domäne eines Kasuszuweisers  $\alpha$  sind alle Knoten  $\beta$ , die von  $\alpha$  regiert werden. In *Government and Binding* wurde Rektion wie folgt definiert:

**Definition:** Eine lexikalische Kategorie  $\alpha$  *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 dominiert  $\beta$ .

Die Struktur, auf die wir die Definition anwenden wollen, ist diese:



Wenn wir den Begriff der Dominanz in der oben bestimmten Weise verstehen, wenn also die AP das Subjekt *Bill* nicht dominiert, so gibt es auch keine maximale Projektion, welche zum einen von *consider* c-kommandiert wird und die zum anderen *Bill* dominiert (d.h. inkludiert). Damit ist Teil (b) der Definition mit  $\alpha = \text{consider}$ ,  $\beta = \text{Bill}$  und  $XP = AP$  erfüllt. Da die NP *Bill* von *consider* c-kommandiert wird, folgt aus der Definition also, daß *consider* an *Bill* Kasus zuweisen kann, denn *consider* regiert die NP. Damit haben wir die Kasuszuweisung über ein Segment einer Projektion hinaus ermöglicht und den die *small-clause*-Konstruktionen betreffenden Gedankengang abgeschlossen.

Der Deutlichkeit halber werden wir im folgenden an den relevanten Stellen nur noch von "Inklusion" sprechen und die (vorläufige) Definition der Rektion entsprechend abändern:

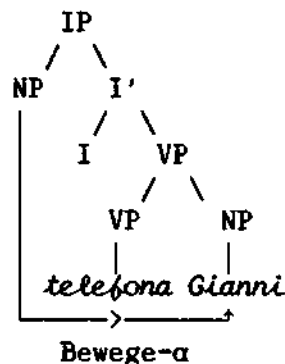
**Definition:**  $\alpha$  *regiert*  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a)  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$  und
- (b) es gibt keine maximale Projektion, die von  $\alpha$  c-kommandiert wird und die  $\beta$  inkludiert.

Bemerkung: Schon am Ende von Abschnitt 2.2. wurde vermerkt, daß in diese Definition der Ausnahmestatus von IP integriert werden muß.

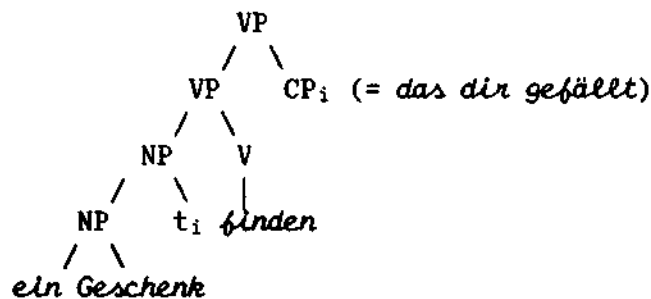
Denn für die Beziehung zwischen Komplementierer und Subjekt gilt: es gibt eine maximale Projektion, nämlich IP, welche von C c-kommandiert wird, und die das Subjekt inkludiert. Folglich dürfte keine Rektion vorliegen. Dies ist jedoch intuitiv unerwünscht. Die Definition wäre also entsprechend abzuändern in "... (b) es gibt keine maximale Projektion  $\neq$  IP, die ...". Wir werden diesen Punkt jedoch in diesem Abschnitt ignorieren.

**Aufgabe 6:** In sogenannten "Inversionsstrukturen" des Italienischen wird das Subjekt an eine postverbale Position gebracht und Chomsky zufolge an die VP adjungiert:



Kann I an die postverbale Position Kasus zuweisen?

Als weiteren Anwendungsfall betrachte man etwa die Analyse der folgenden Konstruktion: *Ein Geschenk finden, das dir gefällt, wirst du nie*. In der Spezifikatorposition von CP steht die VP *ein Geschenk finden, das dir gefällt*. Diese wiederum muß aus der Extraposition des Relativsatzes entstanden sein, also aus *ein Geschenk, das dir gefällt, finden*. Wir betrachten nun den relevanten Strukturausschnitt:



Die CP ist an die VP adjungiert worden. Fragen wir nun, ob die Spur von der CP regiert wird, ob also die Spur  $t_i$  von  $CP_i$  antezedensregiert werden kann.

Sicher c-kommandiert die CP die Spur. Gibt es aber eine maximale Projektion, welche von CP c-kommandiert wird und ihrerseits die Spur inkludiert? Bei der Beantwortung dieser Frage spielt es eine Rolle, daß der Begriff des C-Kommandos aus Teil (b) der Definition richtig interpretiert wird, nämlich so, daß ein  $\beta$  nur dann von  $\alpha$  c-kommandiert wird, wenn jedes Segment von  $\beta$  von  $\alpha$  c-kommandiert wird. Daher wird auch die VP nicht von CP c-kommandiert, denn es gibt ein Segment der VP, das nicht c-komman-

diert wird. Nunmehr kommt nur die NP in Frage, denn beide Segmente der NP werden von CP c-kommandiert. Die NP inkludiert jedoch die Spur nicht, also gibt es keine maximale Projektion, die eine Rektionsbeziehung zwischen der CP und ihrer Spur verhindern könnte.

Um auch die soeben aufgedeckte "Ambiguität" des Kommandobegriffs zu vermeiden, ist es nützlich, einen weiteren strukturellen Begriff einzuführen, mit dessen Hilfe wir die Rektionsbeziehung unmißverständlicher definieren können. Dies ist der Begriff der Exklusion.

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

Die Konsequenz dieser Definition sollte klar sein: Die an VP adjungierte Phrase wird von VP nicht exkludiert und dies wird der Grund dafür sein, daß VP keine rektionsblockierende Wirkung haben kann: VP kann nur für ein Antezedens blockierende Wirkung haben, welches von VP exkludiert wird. (Ebenso exkludiert die NP nicht die an sie adjungierte Spur). Man mache sich insbesondere 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 wieder die *small clause*-Struktur. Wir wissen, daß es nicht der Fall ist, daß das Subjekt *Bill* von AP inkludiert ist. Es folgt daraus jedoch nicht, daß die AP das Subjekt exkludiert. Denn "exkludiert" bedeutet ja, daß kein Segment der AP das Subjekt dominieren dürfte. Ein solches Segment gibt es aber, nämlich  $AP_1$ .

Aufgabe 7: 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:

- (a)  $\beta_1$  und  $\beta_2$  sind von der Kategorie  $\beta$ .
- (b)  $\beta_1$  ist unmittelbare Projektion von  $\beta_2$ .
- (c)  $\beta_1$  und  $\beta_2$  sind von gleicher Komplexitätsstufe.
- (d)  $\beta_1$  dominiert unmittelbar  $\alpha$ .
- (e)  $\beta_2$  dominiert nicht  $\alpha$ .

Widerlege:  $\alpha$  ist genau dann an  $\beta$  adjungiert, falls gilt:

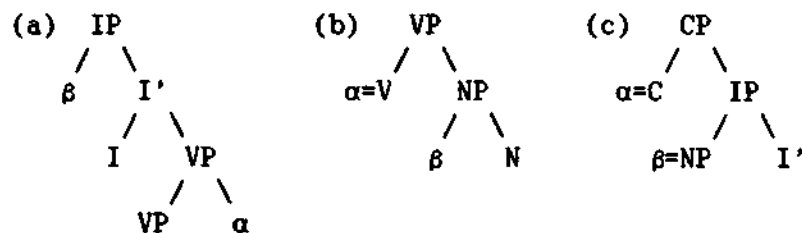
- a)  $\alpha$  inkludiert nicht  $\beta$  und
- b)  $\alpha$  exkludiert nicht  $\beta$ .

Wir können nun die Rektionsdefinition aus den "*Lectures on Government and Binding*" wie folgt umformulieren:

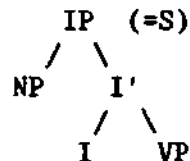
**Definition:**  $\alpha$  *regiert*  $\beta$  genau dann, wenn gilt:

- (a)  $\alpha$  c-kommandiert  $\beta$  und
- (b) es gibt keine maximale Projektion, die  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert.

Aufgabe 8: In welchen der folgenden Strukturen wird  $\beta$  von  $\alpha$  regiert?



Betrachten wir nun noch einmal die Struktur von IP:



Für die Zuweisung des Nominativs an die NP ist Rektion notwendig, also muß I die NP c-kommandieren. Dies ist jedoch nur unter einem speziellen, von der üblichen Definition abweichenden Begriff von C-Kommando möglich, wie er beispielsweise in *Government and Binding* definiert wurde. Um auch diese Unklarheit der Begriffsbildung zu beseitigen, definieren wir Rektion nunmehr wie folgt:

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

- (a) jede maximale Projektion, die  $\alpha$  dominiert, dominiert auch  $\beta$ , und
- (b) es gibt keine maximale Projektion, die  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert.

Damit ist gewährleistet, daß I an NP Kasus zuweisen kann: Jede maximale Projektion, die I dominiert, insbesondere die *nächste* maximale Projektion, die I dominiert, also IP, dominiert auch die NP.

Aufgabe 9: Betrachte noch einmal die Inversionstruktur aus Aufgabe 6. Regiert *telefona* die postverbale NP *Glanni*?

Damit haben wir uns schon ein gutes Stück der Rektionsdefinition aus den *Barriers* angenähert. Dort ist allerdings nicht jede maximale Projektion rektionsblockierend, sondern nur die sog. "Barrieren". In den nun folgenden Kapiteln wird es darum gehen, wie dieser Begriff zu verstehen und zu definieren ist. Bevor auf die Definition der Barriere eingegangen wird, soll noch kurz der Begriff der strikten Rektion rekapituliert werden.

## 2.4. STRIKTE REKTION

In *Government and Binding* findet sich die erste Formulierung des sog. *Empty Category Principle* (ECP). Das Prinzip soll gewisse Asymmetrien zwischen Bewegungen von Subjekten und Objekten erklären. 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 definitionem* sind nur lexikalische Kategorien strikte Regenten. Betrachten wir folgende



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

Die Spur des Objektes wird von *meet* strikt regiert, die Spur des Subjektes wird von *I* und (da IP rektionsdurchlässig) von *C* regiert, welche jedoch keine lexikalischen Kategorien sind. Daher ist die Spur nicht strikt regiert.

Das ECP erklärt, warum die "lange Subjektextraktion" ungrammatisch ist, allerdings ergeben sich Komplikationen bei folgendem grammatischen Satz:

Beispiel: *Who do you think [CP [IP t<sub>i</sub> will win ]]*

In GB wurde angenommen, daß die Bewegung des Subjektes in diesem Fall über COMP geht, daß also die Struktur so aussieht:

Beispiel: *Who do you think [CP t<sub>i</sub>' [IP t<sub>i</sub> will win ]]*

Die Zwischenspur dient nunmehr als "lokales Antezedens" der Ausgangsspur und das ECP wurde folgendermaßen erweitert:

ECP: Jede Spur ist entweder lexikalisch regiert oder hat ein Antezedens, das die Spur regiert.

Der Rektionsbegriff war bekanntlich so definiert, daß keine maximale Projektion zwischen Regens und Rektum stehen darf. Damit das ECP in diesem Falle die Rektion der Ausgangsspur *t<sub>i</sub>* erlaubt, mußte für IP eine Art "Sonderregelung" getroffen werden, denn IP darf die Antezedensrektion (und übrigens auch die Rektion durch den *for*-Komplementierer) nicht blockieren.

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.

Eine zweite Voraussetzung des GB-Systems war, daß bei "offener Besetzung" der C-Position Rektion durch ein Antezedens ausgeschlossen werden mußte:

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

Die Bedingung der Subjazen 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 erlaubt sein, ohne diese würden zwei Grenzknoten überschritten. Wenn aber COMP im Prinzip doppelt "besetzt" werden kann, ergibt sich das offensichtliche Problem, wie Antezedensrektion des Subjektes durch die Zwischenspur in COMP vermieden werden kann.

In GB wurden dazu eine Reihe von Vorschlägen gemacht, die aber mit den veränderten Annahmen über die Phrasenstruktur nicht vereinbar sind. Um nur einen dieser Vorschläge zu nennen: Da die Spur an die COMP-Position adjungiert sei, c-kommandiere sie die Subjektposition nicht; Antezedens-

reaktion setzt aber C-Kommando voraus. Daher sei die Subjektspur nicht strikt regiert.

Es ist jedoch klar, daß eine solche Argumentation nicht mehr in den Rahmen des CP-IP-Systems paßt, denn der natürliche Platz für die Zwischenspur ist die Spezifikatorposition von CP. Und diese c-kommandiert natürlich die Subjektposition. Daher wird in den *Barriers* eine recht einschneidende Modifikation des ECPs vorgenommen: Rektionsblockierend wirken nunmehr "Barrieren", und diese müssen nicht mehr notwendigerweise maximale Projektionen sein. Wie dies genau zu verstehen ist, wird in den folgenden Kapiteln erläutert.

Merke: Spuren sind entweder "lexikalisch regiert", oder sie sind "antezedensregiert", d.h. es steht keine "Barriere" zwischen Antezedens und Spur.

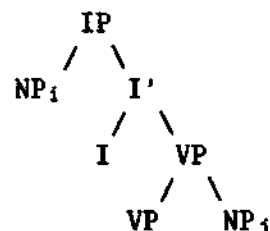
Bemerkung: Die Bedingung der Antezedensreaktion läßt sich mit Begriffen des letzten Abschnitts präzisieren:

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

- (a)  $\alpha$  ist Antezedens von  $\beta$ , d.h. (a1)  $\alpha$  und  $\beta$  sind koindiziert und (a2) jede maximale Projektion, die  $\alpha$  dominiert, dominiert auch  $\beta$ , und
- (b) es gibt keine Barriere, die  $\alpha$  exkludiert und  $\beta$  inkludiert.

Natürlich blieb der Begriff der Barriere bis jetzt noch vollkommen undefiniert. Das folgende Kapitel ist der doch recht komplizierten Barrierendefinition gewidmet. Darin wird jedoch noch keine Erklärung der "*that-trace*-Effekte" geleistet, denn der dort zu erarbeitende Barrierenbegriff ist noch an der Subjazenproblematik orientiert. Wie schon in Abschnitt 2.2 vermerkt, werden für die Behandlung der Subjazenzen Daten nur maximale Projektionen als Barrieren betrachtet. Eine Ableitung der *that-trace*-Effekte wird erst in Kapitel 5 geleistet, worin der Barrierenbegriff modifiziert und erweitert werden wird.

Aufgabe 10: Betrachte die Inversionsstruktur des Italienischen:



Nimm an, daß  $NP_i$  und  $NP_j$  denselben Index tragen. (a) Antezedensregiert  $NP_i$   $NP_j$ ? (b) Antezedensregiert  $NP_j$   $NP_i$ ?

### 3. SUBJAZENZ, BARRIEREN UND ANTEZEDENSREKTION

#### 3.1. INTUITIVE VORÜBERLEGUNG

In diesem Abschnitt werden wir uns der Definition der Barriere annähern, die ja der Bestimmung des Rektionsbereiches und daher auch der Antezedensreaktion zugrunde liegt. Eine gewisse Schwierigkeit des ersten Zugangs zur Barrieren-Theorie Chomskys könnte sich aus einer möglicherweise falschen Erwartung bezüglich der Rolle dieses zentralen Begriffs der Theorie ergeben: Der Begriff der Barriere soll 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 Subjazenzbedingung.

Die zentrale These der *Barriers* ist ja, wie schon in der Einleitung formuliert, daß Grenzknoten für Subjazenz 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 Hilfshypothesen wegzu erklären, oder man konzentriert sich auf Barrieren für Bewegung und charakterisiert die (*prima facie* kleinere) Domäne der Kasuszuweisung mittels Hilfshypothesen. Das zweite Verfahren scheint deskriptiv günstiger, denn vorderhand kann angenommen werden, daß Inseln für Bewegung auch Inseln für die Kasuszuweisung sind, während das umgekehrte nicht notwendigerweise zu gelten braucht. Beispielsweise scheint die VP zwar eine Grenze für die Kasuszuweisung, jedoch keine Grenze für Bewegung. Je nach Wahl der Strategie gibt es jedoch auch in diesem Falle 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 Hilfshypothesen, oder man geht davon aus, daß VP keine Barriere für Bewegung ist und erklärt die Undurchlässigkeit der VP für Kasuszuweisung durch zusätzliche Hypothesen.

Wie später zu zeigen sein wird, wird in den *Barriers* der erste Weg beschritten (VP ist Barriere für beide Prozesse; davon unabhängig werden jedoch noch weitere Hilfshypothesen für Kasusopazität eingeführt, vgl. Kapitel 4). Zunächst jedoch richtet sich das Augenmerk allein auf die Betrachtung von Inseln für Bewegung und somit auf die Bestimmung von Grenzknoten für Subjazenz. 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 Kasustheorie betreffen.

Was bei diesem Vorgehen zunächst als unintuitiv empfunden werden könnte, ist die Tatsache, daß in der nun folgenden Entwicklung des Barrierenbegriffs das ehemals intuitive Fundament dieses Begriffs, nämlich die Kasustheorie, weitgehend unberücksichtigt bleibt. In den folgenden Abschnitten geht es fast ausschließlich um einen Barrierenbegriff, der für

die Zwecke der Subjazenstheorie Sinn macht. Nach der Betrachtung von Barrieren als Grenzknoten für Subjazenstheorie wenden wir uns dann wieder der Frage zu, welche Rolle dieser Begriff in der Theorie der Rektion, insbesondere der Antezedensrektion spielen könnte (Abschnitt 3.3.). Erst beide Überlegungen zusammen ermöglichen eine Definition des Barrierenbegriffs (Abschnitt 3.4.).

### 3.2. CED-EFFEKTE

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 relativ stabiles Faktum hat sich erwiesen, daß

- a) die eingeklammerten Konstituenten niemals Kasuszuweisung "von außen" zulassen;
- b) diese Konstruktionstypen Extraktionen von Subjekten verbieten;
- c) bei Extraktionen von Objekten hier typischerweise Subjazenverletzungen auftreten.

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

Verbleiben die Punkte b) und c). Punkt b) hebt darauf ab, daß die Ungrammatikalität der Subjektextraktion einen Fall für das ECP darstellt. Antezedensrektion 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 Subjazenstheorie. 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" sind für Bewegung. Nun wird in den *Barriers* jedoch behauptet, daß es trotzdem ein intuitives Unterscheidungskriterium gibt: Bewegungen von Subjekten sollen für viele Sprecher des Englischen "ungrammatischer" sein als Bewegungen von Objekten. Der Grund ist, daß ECP-Verletzungen stärkere Ungrammatikalität hervorrufen können als Subjazenverletzungen.

*En passant* führen wir an dieser Stelle eine inzwischen gebräuchliche Notation für den Unterschied zwischen Subjazen- und ECP-Verletzungen ein. Bei Subjazenverletzungen hat es sich eingebürgert, statt eines Sterns zwei Fragezeichen zu notieren. 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 Subjazen-Bedingung verletzen kann. In der Tat wird sich herausstellen, daß alle hier angeführten Beispiele Subjazenverletzungen beinhalten. Da wir in diesem Abschnitt nur an Subjazen interessiert sind, werden wir die Extraktion von Subjekten ignorieren und uns auf solche Beispiele beschränken, in denen allein die Subjazenbedingung einschlägig ist.

Kommentar: Wenn man die hier dargestellte Bewertung Chomskys nicht akzeptiert und die mit doppelten Fragezeichen markierten Grammatikalitätsverletzungen tatsächlich als ECP-stark einstuft, bedürfte es allerdings zusätzlicher Mechanismen, um ECP-Verletzungen für Objekte herbeizuführen. Denn lexikalische Rektion der Objektspur kann für die Erfüllung des ECPs dann nicht mehr ausreichen. Solche zusätzlichen Mechanismen sind u.a. von Pesetsky (1982), Kayne (1983) oder Koster (1987) vorgeschlagen worden. Akzeptiert man jedoch Chomskys Grammatikalitätsbewertung, müßten alle diese Vorschläge auf einer Fehldiagnose beruhen und sollten daher ignoriert werden.

Betrachtet man die Daten des Deutschen, z.B. *Was ist Fritz aufgewacht, bevor geklingelt hat* und *Was ist Fritz aufgewacht bevor er verschlafen konnte*, so kommen mir beide Extraktionen gleichermaßen ungrammatisch vor. Extraktionen aus Adjunkten scheinen immer "starke Verletzungen" zu beinhalten, "over and above the system outlined", wie Chomsky sagen würde. Daß das System hier eine Asymmetrie voraussagt, scheint mir eher eine Inadäquatheit des Systems, zumindest solange, wie es nicht gelingt, einen zusätzlichen Faktor auszumachen, der grammatikalitätsverschlechternd wirkt und der den Intuitionen Pesetskys, Kaynes oder Ksters zugrunde gelegen haben mag.

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, allerdings mit wechselnden Grammatikalitäts-Bewertungen: Sind Extraktionen aus Subjekten Subjazenverletzungen oder handelt es sich um ECP-starke Ungrammatikalitäten? In der Literatur gibt es dazu unterschiedliche Ansichten. Wir folgen hier der Theorie Chomskys, welche Extraktionen von Objekten aus Subjektpositionen als Subjazenverletzungen einstuft:

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 ?

Fragen wir also, wie die traditionelle Subjazenstheorie 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 das erste Beispiel recht gut: Die Bewegung von *who* überkreuzt die (Subjekts-)NP und die IP, daher ist Sub-

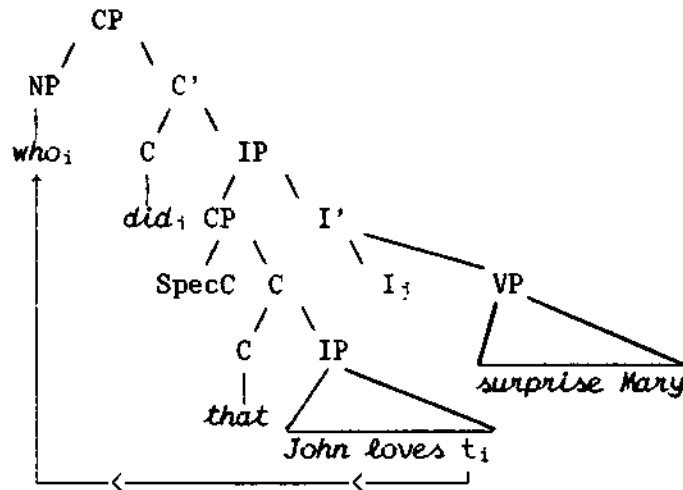
jazenz verletzt.

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

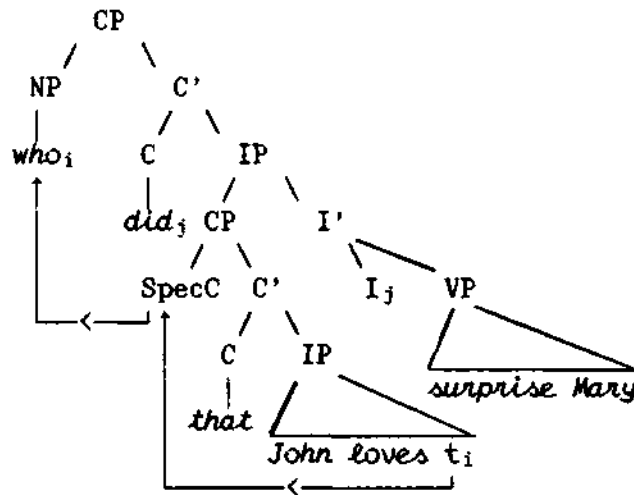
??[CP *Who*<sub>i</sub> {C *did*<sub>j</sub>} ] [IP [NP *pictures of t*<sub>i</sub> ] [I' *t*<sub>j</sub> [VP *surprise Mary* ]]]

Aufgabe 11: 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, wenn die Struktur des Satzes etwas artikulierter ist:



Die Bewegung verläuft sowohl über die IP des eingebetteten wie über die IP des Matrixsatzes, daher sollte eine Subjazenzverletzung ableitbar sein. Man sieht jedoch sofort, daß es ohne weiteres möglich ist, die Spezifikatorposition als "Fluchtposition" zu benutzen:



Und nun geht jede einzelne Bewegung nur über einen einzigen Grenzknoten, was mit der klassischen Subjazenbedingung durchaus verträglich wäre.

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

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

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

Die Problemlösungsstrategie der *Barriers* wird darauf hinauslaufen, nicht mehr einfach der Kategorie NP eine blockierende Wirkung zuzuschreiben, sondern der "Kategorie" Subjekt. Betrachten wir nun noch einmal die Extraktion aus Adjunkten:

??Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you see [<sub>NP</sub> Bill [<sub>CP</sub> who<sub>j</sub> [<sub>IP</sub>  $t_j$  loves  $t_i$  ]]]]  
 ??Who<sub>i</sub> did [<sub>IP</sub> you see Bill [<sub>CP</sub> before [<sub>IP</sub> he married  $t_i$  ]]]]

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 Barrieren. In diesem Falle scheint die klassische Analyse besser zu sein; allerdings ergeben sich auch dort sofort wieder Probleme, wenn wir nach der Spezifikatorposition von CP fragen: Die Analyse scheint nur dann zu funktionieren, 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  $t_i$  zu rauchen ]]

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

??Was<sub>i</sub> [IP ging er nach Hause [CP t<sub>i</sub>' um [IP PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]

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

??Was<sub>i</sub> [IP ging er nach Hause [PP um [CP t<sub>i</sub>' [IP 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> [IP ging er nach Hause [PP um [IP PRO t<sub>i</sub> zu rauchen ]]]]

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

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

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

Wie 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 Subjazenbedingung zu erfüllen:

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

Angesichts dieser Schwierigkeiten scheint es notwendig, die Subjazenbedingung zu modifizieren.

Nichts liegt also näher als die Vermutung, daß nicht die IP, sondern das Adjunkt und das Subjekt selbst die Extraktion blockieren.

Dieses Vorgehen wirft ein ganz neues Licht auf die Subjazenproblematik: Wenn nämlich, wie zu vermuten steht, gerade die "Kategorien" Subjekt und Adjunkt Bewegung blockieren und somit Grenzknoten sein sollen, so wird das traditionelle Subjazenkonzept in entscheidender Weise verändert: Während die Subjazenhaftigkeit verschiedener Konfigurationen früher auf indirekte Weise ermittelt wurden, nämlich aufgrund einer bestimmten Distribution 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 "Subjazeninseln" gewonnen, wenn es nicht eine allgemeine Charakteristik der Subjazenknöten gäbe. Und gerade diesbezüg-



lich zeigt die (eher unrühmliche) Geschichte des Subjazenbegriffs, 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 Subjazen Geschichte kein Ruhmesblatt enthalten wird.)

Für die bisher genannten Beispiele ist Huang (1982) 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. Huangs CED definiert daher nicht-strikt regierte Phrasen als Grenzknoten und somit als Barrieren für Bewegung. Andererseits wollten wir jedoch den Begriff der (strikten) Rektion mit Hilfe des Barrierenbegriff definieren: Barrieren sollten gleichermaßen Subjazenknöten sein wie (Antezedens-)Rektion blockieren. Eine Rektionsdefinition, die den Begriff der Barriere voraussetzt, welcher jedoch selber mit Hilfe von Rektion definiert würde, wäre zirkulär. Daher ist Huangs Charakterisierung im Rahmen der Barrierentheorie nicht brauchbar und muß durch eine andere Formulierung (ohne Rektionsbegriff) ersetzt werden.

Das Gemeinsame an den potentiellen "Barrieren" für Bewegung ist Chomsky zufolge, daß sie keine *Objekte* sind, wobei der relationale Begriff des Objektes natürlich noch genauer zu charakterisieren ist. In erster Annäherung lassen sich Objekte einer Kategorie X jedoch recht einfach charakterisieren:

**Definition:**  $\alpha$  ist *Objekt* von X, wenn  $\alpha$  ein Schwesterknöten von X ist, der von X thematisch markiert wird.

Aufgabe 12: Betrachte die Konfiguration [<sub>VP</sub> V PP] und nimm an, die PP sei von V subkategorisiert. Was besagt das sog. Subkategorisierungsprinzip? Was besagt die X-bar-Theorie über subkategorisierte Elemente?

**Bemerkung:** Der traditionelle Begriff des Objektes ist 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. Dieser Punkt wird später eine große Rolle spielen, wir ignorieren ihn jedoch vorläufig, um uns nicht sogleich in Komplikationen zu verwickeln. Tun wir also vorerst einfach so, als seien VP und IP "Objekte" der Köpfe I bzw. C.

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: Analysiere die folgenden Beispiele mit Hilfe der Hypothese, daß in den ungrammatischen Beispielen extraponiert wurde:

*Who did Jay expect to see yesterday?*  
*Jay expected Mary to see Bill yesterday.*  
*\*Who did Jay expect yesterday to see?*  
*\*Jay expected yesterday Mary to see Bill.*  
*Jay expected yesterday, that Mary will see Bill.*

### 3.3. ECP UND BARRIEREN

Wir wollen unsere Überlegungen zur Subjazen nunmehr unterbrechen und uns wieder dem ECP zuwenden, und zwar dem Teil des ECPs, welcher die Antezedensreaktion betrifft. Die von Chomsky angestrebte Vereinheitlichung besteht wie schon gesagt darin, daß dieselben Knoten, die für Subjazen 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 [NP Bill {CP with whom t<sub>i</sub> went to the zoo }]*  
*\*Who<sub>i</sub> did [IP you [VP see Bill ] { before t<sub>i</sub> went to the zoo }]*  
*\*Who<sub>i</sub> did [IP {CP that t<sub>i</sub> loves Mary } surprise Linda ]*

Antezedensreaktion blockierende Kategorien sind jeweils in geschweiften Klammern angegeben.

Demgegenüber läßt sich zeigen, daß Objekte die Bewegung von Subjekten im Prinzip nicht blockieren. Hier wären Fälle anzuführen wie

*Who<sub>i</sub> do you think [CP t<sub>i</sub>' [IP t<sub>i</sub> will win ]].*

Entscheidend ist, daß die CP die Extraktion nicht blockiert, weil sie Objekt von *think* ist. Die Situation wird allerdings durch die *that-trace*-Effekte (also die Ungrammatikalität von *\*who<sub>i</sub> do you think [CP t<sub>i</sub>' that [IP t<sub>i</sub> will win ]]*) verkompliziert. Den Grund für die Ungrammatikalität wird man jedoch nicht in der Beziehung zwischen *who<sub>i</sub>* und der Zwischenspur *t<sub>i</sub>'* vermuten, also in der Beziehung, die über CP hinweg geht. Vielmehr kann mit der Beziehung zwischen *t<sub>i</sub>'* und der Ausgangsspur etwas nicht in

Ordnung sein. Wir werden diese zusätzliche Komplikation (die *that-trace*-Effekte) daher bis auf weiteres ignorieren.

Als Konsequenz aus dieser Überlegung ergibt sich jedoch folgendes: Da (finite) Subjektsätze immer mit *that* eingeleitet sind, können wir Extraktionen von Subjekten aus Subjektsätzen nicht als unmittelbare Evidenz dafür anführen, daß Subjektsätze Inseln für Bewegung sind. Dies gelingt uns jedoch bei der Extraktion von Adjunkten, vgl.

*Why do you think [CP that John left t ]*  
versus: *\*Why did [CP that John left t ] surprise Mary*

Da Adjunkte nicht lexikalisch regiert sind (etwa weil sie außerhalb der VP basisgeneriert werden), fallen Adjunktspuren unter die Bedingung der Antezedensreaktion. Und diese Beziehung muß bei Extraktionen aus Subjektsätzen blockiert sein.

Weitere Evidenz für die ECP-Opazität von Subjekten läßt sich aus Sprachen beziehen, die keine *that-trace*-Effekte zeigen, in denen aber Extraktionen von Subjekten aus Subjektsätzen trotzdem ungrammatisch sind (cf. Fanselow 1987):

*Welcher Planet glaubst du, daß sich nicht bewegt?*  
versus: *\*Welcher Planet bewirkt Übelkeit, daß sich dreht?*

Bemerkung: Damit die Extraktion des Subjektes blockiert wird, muß allerdings eine Zusatzannahme gemacht werden, denn die Strukturen der Sätze können Zwischenspuren in SpecC enthalten:

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

versus:

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

Da laut Voraussetzung die Rektionsbeziehung zwischen  $t_i'$  und  $t_i$  im Deutschen nicht blockiert sein kann, muß die Antezedensreaktion der Zwischenspur blockiert sein: der Subjektsatz verhindert die strikte Rektion von  $t_i'$  durch *welcher Planet<sub>i</sub>*. Argumentationsvoraussetzung muß daher sein, daß auch Zwischenspuren dem ECP unterliegen! Analoges gilt auch für die Extraktion von Adjunkten. Ich komme darauf ausführlich in Abschnitt 4.1. zu sprechen. Für die weitere Argumentation ist es jedoch angebracht, Zwischenspuren in SpecC zu ignorieren, denn wir wollen ja die Generalisierung anstreben, daß Objekte ohne ECP-Verletzung extrahiert werden können; dies scheint nicht ohne weiteres möglich, wenn Zwischenspuren von Objekten ebenfalls ECP-relevant sind. Diese Schwierigkeit wird in Abschnitt 4 beseitigt; vorerst genügt die Annahme, die Zwischenspuren von Objekten seien für das ECP unsichtbar.

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 Subjazenzenz.  
Die Bewegung von Subjekten und Adjunkten unterliegt dem ECP.

Das ECP ist für die Bewegung von Objekten quasi "automatisch" erfüllt, daher wird es bei der Bewegung von Objekten nicht genannt. Umgekehrt gilt, daß bei Bewegung von Subjekten die Subjazenzenzbedingung automatisch erfüllt ist: Wäre Subjazenzenz verletzt, müßte mindestens ein Grenzknoten überschritten werden, damit wird aber gleichzeitig schon Antezedensreaktion unterbunden: jede Subjazenzenzverletzung wäre immer schon eine ECP-Verletzung.

Bemerkung: Es ist wichtig, sich folgendes klar zu machen: Wir versuchen, das ECP und die Subjazenzenzbedingung 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 als ungrammatischer eingestuft werden als Subjazenzenzverletzungen.

### 3.4. ZWEI-STOCKWERK-DEFINITIONEN

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 Generalisierungen scheinen mag. In einer Reihe von Fällen ist es nämlich erwünscht, Knoten als Barrieren auszuzeichnen, die Objekte sind und deshalb keine Grenzknoten im bisher definierten Sinne sein können. Wir betrachten zwei Fälle. Zunächst die ungrammatische Extraktion eines Adjunktes aus einem *Wh*-Komplement:

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

Der Extraktion des Objektes steht nichts entgegen, denn auf dem Weg von der Spur zum Antezedens *what* 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. Schon im Zusammenhang mit Extraktionen aus Subjekten hatten wir gesagt, daß die Adjunktextraktion dem ECP unterliegt, Objektextraktion der Subjazenzenzbedingung. Eine weitere Argumentationsvoraussetzung war, daß Grenzknoten ebenfalls Barrieren für Antezedensreaktion sind. Aus dem oben angeführten Datenkontrast müssen wir daher schließen, daß Subjazenzenz keine Ein-Knoten-Bedingung sein kann: Wäre dies der Fall und wird die Bewegung des Adjunktes durch eine Barriere blockiert, so müßte die-

selbe Barriere auch die Objektextraktion blockieren.

Wir benötigen also einen zusätzlichen Grenzknoten, um die Antezedensreaktion zu blockieren. Es ist wenig plausibel, daß die IP eine solche Barriere ist, andernfalls wäre schon die simple Struktur

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

eine ECP-Verletzung. Auch die VP kommt vorderhand nicht als Barriere in Frage, denn über die VP bewegen wir ja dauernd. Trotzdem ist die lange Extraktion schlecht. Als zusätzliche Barriere für *t*<sub>i</sub> käme wohl nur CP in Frage.

Wir stehen somit vor einer doppelten Aufgabe. Zum einen soll aus unserer Barrieren-Definition 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 weitere 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 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 Barrierentheorie so. Betrachten wir nun die einschlägige Konfiguration:

*John tries* [CP [IP 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 in der Barrieren-Theorie den gleichen Effekt zu erzielen, sollte CP ebenfalls Rektion verhindern, also eine Barriere sein können. Diese CP ist jedoch klarerweise das Objekt von *tries*, daher keine Barriere. Mit den bisherigen Mitteln ist das erwünschte Resultat nicht zu erzielen.

Nach diesen motivierenden Vorbemerkungen kommen wir nun zu dem entscheidenden "Trick", auf dem das Kernstück der Barrierentheorie beruht. Dieser Trick resultiert aus einer Reihe von (mehr oder weniger gut motivierten) Prämissen, die wir nun der Reihe nach zunächst eher informell darstellen werden.

Grundvoraussetzung: Der oben zur Charakterisierung von Barrieren benutzte Begriff des Objektes trifft, wie schon einmal *en passant* bemerkt, nur auf Komplemente *lexikalischer* Kategorien zu. Dies ist nun wörtlich zu nehmen, m.a.W., die Komplemente der nicht-lexikalischen Kategorien C und I, also IP und VP, sind *nicht* deren Objekte. Dies hat nach dem bisher gesagten

zunächst zur Konsequenz, daß IP und VP zu Barrieren werden. Es ist jedoch ziemlich klar, daß dieses Resultat eigentlich nicht erwünscht sein kann, denn die "ganz normale" Erfragung eines Objektes (z.B. *what<sub>i</sub> did [IP you [VP see t<sub>i</sub>]]*) würde schon zur Subjazenzerletzung führen. Wir benötigen daher eine Reihe weiterer *Hilfshypothesen*.

Hilfshypothese 1: Chomsky postuliert, daß IP keine "richtige Barriere" sein kann. Was mit "richtiger Barriere" gemeint ist, wird sogleich in *Hilfshypothese 2* klar werden. An dieser Stelle genügt es, auf den schon vormals des öfteren angesprochenen Sonderstatus von IP hinzuweisen: Obwohl IP maximale Projektion ist (und im barrierentheoretisch relevanten Sinne Nicht-Objekt), ist IP rektionsdurchlässig. Dies wird nicht aus unabhängigen Bedingungen abgeleitet, sondern in der (bald folgenden) Barrierendefinition schlichtweg (*ad hoc*) postuliert.

**Bemerkung:** Die Bewegung eines Objektes nach SpecC überkreuzt dieser Hypothese zufolge nur einen einzigen Grenzknoten, nämlich die VP. Dies ist nicht weiter tragisch, denn Subjazenzerletzung wird ja als zwei-Knoten-Prinzip formuliert: Ein einziger Subjazenzerknoten kann also jederzeit überschritten werden.

Hilfshypothese 2: Auch nach sorgfältiger Analyse der bisherigen Annahmen dürfte es selbst bei größter Phantasie rätselhaft bleiben, wie (aufgrund des Barrierenstatus von VP und des Ausnahmestatus von IP) abgeleitet werden könnte, daß CP zur Barriere, insbesondere zur *wh*-Insel wird. Man gelangt dazu auf halbwegs natürliche Weise nur durch Rückbesinnung auf die Subjazenzerletzung als einer Zwei-Knoten-Bedingung. Dazu nun eine Zwischenbetrachtung:

Wir begannen mit der Charakterisierung von Subjekten und Adjunkten als Grenzknoten. In einer Zweiknotenbedingung reicht ein einziger Grenzknoten zur Ableitung einer Subjazenzerletzung nicht aus, folglich postulieren wir, daß die nächste maximale Projektion, welche den Grenzknoten dominiert, ebenfalls ein Grenzknoten ist. Unter dieser Voraussetzung ist es leicht, in allen bisher betrachteten Fällen eine Subjazenzerletzung abzuleiten. Um den Gedankengang nicht zu unterbrechen, werde ich eine Demonstration dieses Sachverhalts auf später verschieben.

Dieser Überlegung folgend kann die CP als Objekt nur dann zur Barriere werden, wenn sie eine andere Barriere unmittelbar dominiert. Aufgrund der Grundvoraussetzung ist IP jedoch eine Barriere, wegen *Hilfshypothese 1* jedoch nur eine "Fast-Barriere". Der Begriff der Fast-Barriere muß nunmehr noch technisch ausformuliert werden. Dies geschieht in den *Barriers* mit Hilfe des Begriffs der "blockierenden Kategorie":

Definition: Eine maximale Projektion ist eine *blockierende Kategorie für einen Knoten  $\alpha$*  genau dann, wenn sie Nicht-Objekt ist und  $\alpha$  dominiert.

Aufgrund von "Hilfshypothese 1" müssen wir nun noch sagen, daß IP, die ja blockierende Kategorie ist, keine Barriere sein kann, daß aber alle übrigen blockierenden Kategorien Barrieren sind. Wg. "Hilfshypothese 2" ist zu fordern, daß die nächste maximale Projektion, die eine blockierende Kategorie dominiert, eine Barriere ist. Folgende Definition findet sich

inhaltsgleich in den *Barriers*:

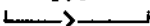
**Definition:** Eine maximale Projektion ist *Barriere für  $\alpha$*  genau dann, wenn sie (a) entweder eine blockierende Kategorie für  $\alpha$  ist, wobei es sich jedoch nicht um eine IP handeln darf, oder (b) wenn sie eine blockierende Kategorie für  $\alpha$  unmittelbar dominiert.

Eine maximale Projektion  $\delta$  dominiert eine andere maximale Projektion  $\beta$  "unmittelbar", wenn  $\delta$  die nächste maximale Projektion ist, die  $\beta$  dominiert (d.h. inkludiert).

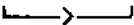
Aus dieser einerseits relativ komplizierten, andererseits jedoch sehr geschickten Definition ergeben sich eine Reihe von Folgerungen, die nun nach und nach diskutiert werden. Wir betrachten zunächst einige positive Konsequenzen. Problematische Fälle, die weitere Zusatzhypothesen erfordern, werden erst in den folgenden Abschnitten untersucht.

### 1. IP als "potentielle" Barriere.

Mit einem Seitenblick auf die Kasustheorie wurde schon festgestellt, daß die Rektionsdurchlässigkeit von IP für die Kasuszuweisung unabdingbar ist, denn der Komplementierer *for* muß über die IP hinweg Kasus zuweisen können:

Beispiel: [CP [CP *for* [IP *John to be in time* ] ] [IP *he has to hurry up* ] ]  


Daher darf IP keine Barriere sein. Nämliches gilt für die Antezedensrektion; dies zeigt die kurze Bewegung des Subjektes in dem banalen

Beispiel: *Who*<sub>i</sub> [IP *t*<sub>i</sub> *left* ]  


Man erinnere sich daran, daß Subjekte antezedensregiert sein müssen, d.h. zwischen *Who* und der Spur darf keine einzige Barriere stehen. Folglich kann IP keine Barriere für die Spur sein. Dies folgt aus der Barrieren-Definition, denn IP wird im (a)-Teil der Definition explizit als Ausnahme behandelt. Andererseits folgt aus dem (b)-Teil der Definition, daß IP sehr wohl Barriere sein kann, nämlich für etwas innerhalb des Subjektes von IP. Dies wird im nächsten Abschnitt demonstriert.

### 2. Subjazen als Zwei-Knoten-Bedingung

Führen wir uns noch einmal die bisherigen Beispiele von Extraktionen aus Adjunkten vor Augen. Betrachtet wurden Adjunkte und Subjekte, wobei sich ECP-Verletzungen einstellten. Nunmehr geht es um Extraktionen von Objekten.

Beispiel: ??*What*<sub>i</sub> *did John meet* [NP *a child* [CP *who*<sub>j</sub> [IP *t*<sub>j</sub> *read t*<sub>i</sub> ] ] ]  


Die Bewegung verläuft über CP als blockierende Kategorie, diese ist wegen (a) zugleich Barriere. Die NP über CP ist wegen (b) ebenfalls Barriere, daher werden zwei Grenzknoten überschrit-

ten. Barrieren, die aufgrund von Klausel (b) zustande kommen, werden "**Vererbungsbarrieren**" genannt.

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

Das Adjunkt selbst ist natürlich blockierende Kategorie und Barriere. Nicht ganz klar ist, welche maximale Projektion das Adjunkt unmittelbar dominiert. Ich habe hier angenommen, dies sei die IP. Gemäß Teil (b) ist diese IP Barriere, folglich wird die Extraktion durch zwei Barrieren blockiert.

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

Die NP ist Subjekt und daher blockierende Kategorie und 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 nie "per se" oder "inhärent" Barriere, sondern nur über "Vererbung".

Merke: IP ist "Vererbungsbarriere" für Extraktionen aus dem Subjekt von IP.

### 3. CP ist Grenzknoten für etwas innerhalb von IP.

Dies ist eine wichtige Folgerung aus der Barrierendefinition. Wir wissen, daß IP blockierende Kategorie ist für etwas, das von IP dominiert wird. Die Definition besagt nun gerade, daß die CP darüber Barriere ist für etwas innerhalb von IP, insbesondere also für Extraktionen aus IP:

Beispiel: \**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>* ]]

Diese Barriere wurde benötigt, um Antezedensreaktion von  $t_i$  zu blockieren. Die CP ist also insbesondere dann Barriere, wenn sie *wh*-Insel ist. Andererseits steht es uns frei, über SpecC zu bewegen, wenn SpecC nicht besetzt ist:

Beispiel: *Why<sub>i</sub> do you think* [<sub>CP</sub>  $t_i$  [<sub>C'</sub> *that* [<sub>IP</sub> *John left* ]]]

Dies bedeutet, daß die CP nicht Barriere ist für etwas in ihrem Spezifikator! Denn die Barrierendefinition wurde gerade so relativiert, daß  $\alpha$  Vererbungsbarriere für  $\beta$  ist, wenn schon die dominierte blockierende Kategorie, also IP, blockierende Kategorie für  $\beta$  ist. IP ist aber blockierende Kategorie nur für etwas, das von IP dominiert wird. Und der Spezifikator von CP wird nicht von IP dominiert.

Damit ist aber auch klar, daß PRO durch CP vor Reaktion von außen geschützt wird. Denn IP ist blockierende Kategorie für PRO, folglich ist qua Vererbung CP Barriere für PRO, also kann PRO nicht von etwas außerhalb der CP regiert werden. Dies gilt natürlich unabhängig davon, ob CP Objekt ist oder nicht. Man mache sich klar, daß wir somit folgenden Sachverhalt vorliegen haben.





*When<sub>i</sub> did [IP you say [CP ( t<sub>i</sub>' that) John will arrive t<sub>i</sub> ]]*

Dieser Satz ist jedoch vollkommen grammatisch. Chomsky geht daher einen ganz anderen Weg.

Seine Lösung ist einigermaßen verblüffend. Er nimmt an, daß man bei der Bewegung an die SpecC-Position zwischendurch an VP adjungieren kann:

Beispiel: *Who<sub>i</sub> did [IP you [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  $t_i'$  und  $t_i$  wird gelten (s.u.), daß das untere VP-Segment kein Grenzknoten zwischen  $t_i'$  und  $t_i$  darstellt; d.h. die erste Bewegung überschreitet keine Barriere. Bezüglich  $t_i'$  gilt nun aber, daß die VP keine blockierende Kategorie für  $t_i'$  sein kann, denn wir hatten explizit gefordert, daß eine blockierende Kategorie für  $\alpha$   $\alpha$  inkludiert. Da aber VP für  $t_i'$  keine blockierende Kategorie ist, kann auch IP nicht zur Vererbungsbarriere für  $t_i'$  werden.

Man sieht, daß jeder Bewegungsschritt ohne Überschreitung einer Barriere möglich ist, weswegen auch keine Subjazenverletzung vorliegt. Diese Analyse sagt also voraus, daß der Barrierenstatus der VP durch Adjunktion an VP umgangen werden kann.

Bemerkung: Mit einem Seitenblick auf die Kasustheorie könnte man legitimieren, warum VP blockierende Kategorie ist: Bei der Kasuzuweisung liegt keine Bewegung vor, so daß man auch nicht adjungieren kann. Folglich bleibt die VP nach wie vor opak für die Kasuzuweisung an Objekte, der "Adjunktionstrick" ermöglicht nur Transparenz für Bewegung.

Wir müssen nur noch sicherstellen, daß das untere Segment der VP die "Rektion" der Spur  $t$  durch die Spur  $t'$  nicht blockiert. Denn tatsächlich haben wir bisher nur gefordert: Eine blockierende Kategorie für  $t$  muß  $t$  inkludieren; über  $t'$  haben wir noch nichts gesagt. Wir können folgendes definieren:

Definition: Eine blockierende Kategorie für  $\alpha$  liegt zwischen  $\alpha$  und  $\beta$ , wenn sie  $\beta$  exkludiert.

Eine Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  muß somit  $\alpha$  inkludieren und  $\beta$  exkludieren. Im gerade diskutierten Fall liegt also keine einzige Barriere zwischen den jeweiligen Start- und Landeposition, womit wir die Bewegung voll legitimiert haben.

Man fragt sich an dieser Stelle natürlich sofort, ob der "Adjunktionstrick" nicht bei anderen Kategorien ebenso funktioniert. Denn 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.

Kommentar: Schon in Abschnitt 3.1. wurde bemerkt, daß die Domänen für Kasuszuweisung und für Bewegung nicht identisch sein können; jede Vereinheitlichung scheint daher einen gewissen Preis zu fordern; in diesem Fall muß für die Vereinheitlichung in Form von Beschränkungen für Adjunktion gezahlt werden; wie wir in Abschnitt 8.3. noch sehen werden, ist der Preis recht hoch.

In den *Barriers* wird nun einiges zur Adjunktion gesagt, was ausführlicher an anderer Stelle zusammengetragen ist (s. Abschnitt 8.3.). An dieser Stelle wollen wir bis auf weiteres vereinbaren, in der S-Struktur nur die Adjunktion an VP zuzulassen. Diese Stipulation scheint also gleichbedeutend mit der Aussage:

VP ist (*per definitionem*) keine Bewegungsbarriere.

Dieser Aussage haftet natürlich ein gewisser *ad-hoc*-Charakter an, der nur mittels der schon angekündigten allgemeinen "Theorie der Adjunktion" beseitigt werden könnte.

Bemerkung: Der *ad-hoc* Charakter der Adjunktion 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* 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:

*Who does* [<sub>IP</sub> *everyone*<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> *t*<sub>i</sub> *like t* ]]  
*Who* [<sub>IP</sub> *t* [<sub>VP</sub> *everyone*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *likes t*<sub>i</sub> ]]

Die 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 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 kann, warum also die Adjunktionsposition in der S-Struktur des Englischen immer geleert werden muß. Sich auf May zu berufen, scheint überdies schon deshalb eklektisch, weil May zur Darstellung der Skopusverhältnisse auch an NP adjungiert, was bei Chomsky jedoch verboten ist (s. Abschnitt 8.3). Wei-

terhin sollte May zufolge auch Adjunktion an IP möglich sein, was bei Chomsky ebenfalls verboten werden muß. (Vgl. jedoch Koster (1987), S. 92ff, der zu zeigen versucht, daß die Anhebung des Objektes auch nach IP möglich sein muß.) Der Stellenwert des Chomskyschen Argumentes ist in dieser Hinsicht also recht fragwürdig.

**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 (im Erscheinen), so werden für die Repräsentation 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 D-Operator besitzen, müssen sie natürlich bewegt werden, wie alle anderen Quantoren- und Operatorenphrasen auch.

Aus der Annahme, daß an VP adjungiert werden kann, folgt, daß VP keine Barriere und somit kein subjazenz- oder ECP-relevanter Knoten sein kann. Insofern stimmt die Barrierentheorie mit der klassischen Grenzknotentheorie überein, denn VP war ja nie ein Grenzknoten. Ganz im Gegensatz zur "klassischen" Theorie ergibt sich nun aber, daß in vielen Fällen auch IP kein subjazenzrelevanter Knoten ist.

### 3.6. EINIGE SUBJAZENZPROBLEME

Durch die nicht vorhergesehene Möglichkeit, an VP zu adjungieren, scheint es notwendig, die Subjazenzenzen erneut zu analysieren, insbesondere ist zu fragen, ob die Adjunktion neue Extraktionsmöglichkeiten eröffnet, die früher zu recht ausgeschlossen waren. Wir diskutieren in diesem Abschnitt weiterhin einige Fälle, die unabhängig von dieser Möglichkeit durch die Barrierentheorie nicht korrekt behandelt werden können. Aus systematischen Gründen betrachten wir zunächst ausschließlich *Wh*-Bewegungen. Erst später (Kapitel 6) werden wir uns den NP-Bewegungen zuwenden.

#### 1. Extraktionen aus Subjekten

Man mache sich klar, daß bei Extraktionen aus Subjekten in jedem Fall die gewünschte Subjazenzenverletzung ableitbar ist, denn das Subjekt selbst ist eine Barriere ( $\neq$  VP) und der das Subjekt unmittelbar dominierende Knoten ist eine Barriere ( $\neq$  VP), so daß die Annahme, an VP könne adjungiert werden, nichts an den bisherigen Prognosen der Theorie ändert.

**Bemerkung:** Anders jedoch in neueren Theorien, die das Subjekt als Spezi-

fikator der VP erzeugen! Adjunktion an VP könnte hier als Fluchtposition für die Extraktion aus Subjekten genutzt werden. Diese intuitiv unerwünschte Konsequenz ist mit der Barrierentheorie Chomskys nicht vereinbar. Wenn man Subjekte *par-tout* nicht außerhalb der VP haben will, muß man sie - wie bei Koopman & Sportiche (1986) - an VP basisadjungieren.

## 2. Extraktion aus Adverbialen

Schon zuvor wurde angenommen, daß Adjunkte nicht innerhalb der VP erzeugt werden. Adjunktbewegung unterliegt dem ECP, folglich kann der GB-Theorie zufolge das Adjunkt nicht innerhalb der VP stehen. Im vorigen Kapitel wurden Adverbiale an VP adjungiert. Das Adjunkt ist eine Barriere, folglich ist auch die nächste maximale Projektion, die das Adjunkt dominiert, eine Barriere. Dies ist im Falle von an VP adjungierten Adverbialen die IP. Nun scheint jedoch eine Extraktion nicht mehr ausgeschlossen, bei der "zwischen-durch" an VP noch einmal adjungiert wird:

??*What<sub>i</sub> did* [<sub>IP</sub> *John* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>'* [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> *sleep*] [<sub>XP</sub> *before* [<sub>IP</sub> *Mary did t<sub>i</sub>* ]]]]

Die Bewegung verläuft nur über den Grenzknoten XP (= PP oder CP) und sollte daher statthaft sein.

Das Problem wird in den *Barriers* nicht diskutiert. Es scheint jedoch zwei Wege zu geben, sich hier aus der Schlinge zu ziehen. Entweder man verbietet *ad hoc* Adjunktion in der relevanten Konfiguration, also in

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

oder man generiert Adjunkte außerhalb der VP, so daß Adjunktion an VP ausgeschlossen ist.

Kommentar: Außerhalb der VP könnten Adjunkte nur an IP "adjungiert" sein, wenn Adjunktion i. allg. nur an maximale Projektionen möglich ist (vgl. Abschnitt 8.3.). Dies führte jedoch zu unerwünschten Resultaten, denn die IP würde das Adjunkt nicht mehr inkludieren und könnte daher keine blockierende Kategorie für das Adjunkt sein. Die Ableitung der Ungrammatikalität von

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

wäre nicht möglich. Folgerichtiger erscheint es, Adjunkte als Schwesterknoten der VP zu generieren (also als von I' unmittelbar dominiert); weniger plausibel erscheint bei dieser Lösung jedoch, daß sie dann mit der VP keine Konstituente bilden und das Prinzip der binären Verzweigung aufgegeben werden muß. Die Frage, an welcher Stelle Adjunkte generiert werden sollen, bleibt m.E. in den *Barriers* ungeklärt.



#### 4. Extraktionen aus NP-Komplementen

Beispiel: ??*What<sub>i</sub> did you [VP t<sub>i</sub> [VP hear [NP a rumour [CP t<sub>i</sub> that  
you had read t<sub>i</sub> ]]]]*

Da *rumour* den *that*-Satz thematisch markiert und dieser somit Objekt ist, entsteht das Problem, daß insbesondere beim eingezeichneten Bewegungsschritt keine Barriere überkreuzt wird. Trotzdem, so behauptet Chomsky, muß das Objekt des Nomens eine Barriere sein, damit eine Subjazenverletzung entsteht. CP muß "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 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" Subjazenverletzung wird nicht aus allgemeineren Prinzipien abgeleitet.

Bemerkung: Eigentlich genügt es nicht, zu sagen, die CP sei "inhärente Barriere". Hinzuzufügen ist, daß die CP "inhärente" blockierende Kategorie ist, denn erst aufgrund dieser Eigenschaft kann die NP über Vererbung zur Barriere werden; erst wenn CP und NP beide Barrieren sind, kann ein Subjazeneffekt entstehen.

Problematisch ist auch folgendes

Beispiel: ??*Which function<sub>i</sub> did [IP you [VP t<sub>i</sub>' [VP read proofs of [NP the theorem about t<sub>i</sub> ]]]]*

Die klassische Theorie sagt korrekterweise eine Subjazenverletzung voraus. Die Barrierentheorie hat hier Schwierigkeiten, denn innerhalb der VP scheinen sämtliche überkreuzten maximalen Projektionen Argumente der jeweiligen Köpfe zu sein. Ihr Objektcharakter macht sie somit transparent. Vielleicht ist die *about*-PP eine "inhärente blockierende Kategorie".

Andererseits ergeben sich korrekte Vorhersagen für die von Ross (1967) beobachteten Fällen von erlaubten Extraktionen aus NP.

Beispiele: *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>*

Die Beispiele zeigen übrigens, daß *of* keinen "obliquen Kasus" zuweisen kann. Das oben angegebene ungrammatische Beispiel (aus Lightfoot & Weinberg 1988) sowie die bekannten Beispiele vom Typ ??*Who did you destroy a picture of?* bleiben offene Probleme für Chomskys Theorie.

## 5. Extraktionen aus *Wh*-Inseln

Beispiel: ??*What<sub>i</sub> did* [<sub>IP</sub> *you* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>'*] [<sub>VP</sub> *wonder* [<sub>CP</sub> *to whom* [<sub>IP</sub> *John* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>'* [<sub>VP</sub> *gave* *t<sub>i</sub>*] ]]]]]]

Kritisch ist allein die Beziehung zwischen den beide an VP adjungierten Zwischenspuren, denn nur hier wäre eine Subjazenverletzung zu erwarten. Die eingebettete IP kann weder *per se* eine Barriere sein, noch kann sie Barrierencharakter erben. Sie ist jedoch blockierende Kategorie. Folglich ist die CP darüber Vererbungsbarriere. Die VP unmittelbar über CP kann aber keine Barriere zwischen der an sie adjungierten Spur und der tiefer eingebetteten Spur sein, s. Abschnitt 3.5. Im subjazenrelevanten Bereich wird also nur eine einzige Barriere überkreuzt. Trotzdem hat der Satz zwei Fragezeichen. Eine *ad-hoc* Lösung für dieses Problem wird in Abschnitt 8.5. referiert. Systematisch ist der Inselcharakter von *Wh*-Komplementen jedenfalls nicht abzuleiten.

## 6. Fazit:

Die Grenzknotentheorie ("*bounding theory*") Chomskys versucht, CED-Effekte zu erfassen, indem sie die durch "Nicht-Objekthaftigkeit" charakterisierten Kategorien zur Grundlage ihrer Barrierendefinition macht. Dadurch werden andere Extraktionsdomänen, wie sie durch die klassischen Ross'schen Bedingungen beschrieben wurden, nur partiell erfaßt. Die direktere Art der Charakterisierung von Extraktionsbereichen ist zwar einerseits ein konzeptueller Fortschritt, andererseits scheint die Zwei-Stufen-Definition von Bewegungsdomänen immer noch konzeptuelle Nachteile mit sich zu bringen.

Eine isolierte Bewertung der Grenzknotentheorie wäre jedoch verfehlt, denn die so definierten Barrieren sollen ja eine über die Festlegung von Grenzknoten für Subjazen hinausgehende Rolle spielen. Wie schon in Abschnitt 3.3. angedeutet bilden diese Grenzknoten auch Grenzen für die Extraktion von Adjunkten und von Subjekten. Eine Theorie, die dieses Resultat abzuleiten gestattet, sollte jedoch erst noch präzisiert werden; wir werden uns einigen der schon früher erwähnten Problemen, insbesondere dem schon in Abschnitt 3.3. genannten Problem der Zwischenspuren in SpecC im nächsten Paragraphen zuwenden.

Aufgabe 14: Warum ist der unter (2.) angegebene Filter auch für die Ableitung des Inselcharakters von Subjektsätzen, NP-Komplementen und *Wh*-Inseln im Deutschen relevant? Welche zusätzliche Komplikation ergibt sich im Deutschen?



#### 4. DER "LASNIK-SAITO-MECHANISMUS"

##### 4.1. ZUR ECP-RELEVANZ VON ZWISCHENSPIREN

In allen bisherigen Beispielen haben wir den ECP-Status von Zwischenspiuren systematisch ignoriert, d.h. wir haben zwar Zwischenspiuren in COMP (und anderswo) erzeugt, um Subjazenverletzungen zu umgehen, haben jedoch noch nicht diskutiert, ob diese Spuren etwa dem ECP unterliegen könnten (mit Ausnahme eines Beispiels in Abschnitt 3.3., das hier ausführlicher untersucht werden wird).

Beispiel: *Which car<sub>i</sub> do you think*

[<sub>CP</sub> t<sub>i</sub>' *that* [<sub>IP</sub> John will [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> fix t<sub>i</sub> ]]]

Die Zwischenspur t<sub>i</sub>' ist aus Subjazenziünden notwendig, denn ohne diese wäre VP eine inhärente Barriere für t<sub>i</sub> und IP wäre eine Vererbungsbarriere, woraus eine Subjazenverletzung resultieren würde.

Aufgabe 15: Zeige, daß zwischen t<sub>i</sub>' und dem Antezedens *which car<sub>i</sub>* noch eine weitere Spur stehen muß.

Das gewählte Beispiel suggeriert, daß Zwischenspiuren nicht "ECP-relevant" sein können, denn tatsächlich wurde hier wie in fast allen grammatischen Beispielen bei den einzelnen Bewegungsschritten kein einziger Grenzknoten überschritten. Wenn aber kein Grenzknoten überschritten wird, ist die jeweils hinterlassene Spur ohnehin antezedensregiert. Daher scheint es andererseits kaum zu schaden, auch die Zwischenspiuren dem ECP zu unterwerfen: solange die Subjazenbedingung "trivial" erfüllt wird, wären Zwischenspiuren ohnehin antezedensregiert. Die Annahme, Zwischenspiuren seien ECP-relevant, scheint keine negativen Folgen haben zu können.

Bemerkung: Allerdings haben wir in Abschnitt 3.4. ein grammatisches Beispiel kennengelernt, in dem beim zweiten Bewegungsschritt nur ein einziger Grenzknoten überschritten werden mußte. Der relevante Strukturausschnitt war dieser:

[<sub>VP</sub> t<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> ... [<sub>CP</sub> *wh*-Element<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> ... [<sub>VP</sub> t<sub>i</sub>' [<sub>VP</sub> .. t<sub>i</sub> ...

In dieser Konfiguration steht die COMP-Position nicht als Fluchtposition zur Verfügung, und die Annahme, t<sub>i</sub>' müsse strikt regiert werden, hätte eine negative Konsequenz: Durch die Überschreitung eines Grenzknotens würde Antezedensreaktion blockiert und der Satz dürfte nicht grammatisch sein. Was in solch einem Fall zu tun ist, wird in Abschnitt 4.2. gezeigt.

Interessant ist nun auf jeden Fall die Frage, ob die Unterwerfung von Zwischenspiuren unter das ECP nicht auch *positive* empirische Konsequenzen zeitigt. In der Tat plädiert Chomsky anhand eines Beispiels dafür, daß Zwischenspiuren antezedensregiert sein müssen: Andernfalls gäbe es keine Möglichkeit, folgenden ungrammatischen Satz zu blockieren:

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

Sehen wir uns an, warum dies so sein soll. Die Spur *t* ist die Spur eines Adjunktes und muß daher antezedensregiert werden. Wir erreichen dies durch eine Spur in COMP:

.... *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 wird *t* von *t'* antezedensregiert. (Es würde jedoch an der Argumentation nichts ändern, wenn man das Adjunkt innerhalb der VP erzeugt und dann an die VP adjungiert.) Die Zwischenspur *t'* kann wiederum durch eine weitere an VP adjungierte Spur antezedensregiert werden:

... [VP *t''* [VP *wanted* [CP *t'* [IP ....

Bisher sind alle Spuren antezedensregiert. Aber läßt sich auch ein Antezedens für *t''* finden? Die nächste Position, an der sich eine Spur unterbringen ließe, wäre die Matrix-VP:

... [VP *t'''* [VP *wonder* [CP *who<sub>j</sub>* [IP *t<sub>j</sub>* [VP *t''* [VP ...

Und diese Bewegung überkreuzt eine Barriere für *t''*, nämlich die CP! Somit liegt für *t''* keine Antezedensreaktion vor: *t''* ist die "offending trace".

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.

Allerdings handelt man sich durch die Annahme, *alle* Zwischenspuren unterlägen dem ECP, auch eine Reihe von Komplikationen ein, die wir im folgenden beleuchten wollen. Eine technische Lösung dieser Probleme werden wir als sog. "Lasnik-Saito-Mechanismus" - so genannt nach ihren Erfindern Lasnik & Saito (1984) - zusammenfassend in Abschnitt 4.5. darstellen.

## 4.2. DIE TILGUNG VON ZWISCHENSPIREN

Das in der letzten Bemerkung schon angesprochene Problem der nicht-erfüllbaren Antezedensreaktion wird durch die Bewegung von Objekten exemplifiziert, die nur *einen* Grenzknoten überschreitet:

*What don't you* [VP *t''* [VP *know* [CP *how* [IP PRO [VP *t'* [VP *to fix t*]]]]]]

Die Spur *t'* kann von *t''* nicht antezedensregiert werden, denn die CP tritt als Barriere dazwischen. Andererseits können wir die *t'*-Position auch nicht einfach überspringen, denn dann würde eine Subjazenverletzung eintreten: drei Grenzknoten müßten überquert werden.

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 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: 1. Subjazenzt ist ein Prinzip, das nur auf der S-Struktur, nicht auf LF gilt. 2. Das ECP ist ein Prinzip der LF. Nun haben wir gesehen, daß Zwischenspuren, die *zwecks Erfüllung des Subjazenztprinzips* 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 zu widersprechen drohen, einfach getilgt, denn sie haben ihre Rolle auf der S-Struktur erfüllt (d.h. sie gewährleisten die Einhaltung des Subjazenztprinzips). In LF werden sie nicht benötigt, denn die Ausgangsspur ist lexikalisch regiert (diese erfüllt somit das ECP) und solche 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 in 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 [VP (t<sub>1</sub>) wanted [CP (t<sub>2</sub>) PRO to fix the car t]]*

auf jeden Fall eine ECP-Verletzung: Entweder wird an die von *wanted* projizierte VP eine Spur (t<sub>1</sub>) adjungiert, welche nicht antezedensregiert werden kann, oder diese Spur wird getilgt bzw. gar nicht erst erzeugt, wodurch jedoch die nächsttiefere Spur (t<sub>2</sub> in SpecC) nicht antezedensregiert wird. Und würde man auch diese weglassen, wäre die Ausgangsspur nicht antezedensregiert.

Bemerkung: Das ECP besagte bekanntlich, daß (alle) Spuren "lexikalisch" regiert *oder* antezedensregiert sein müssen. Im vorigen Abschnitt war jedoch nur von Antezedensreaktion die Rede. Wie ist dies mit der allgemeineren Formulierung des ECPs zu vereinbaren? Könnten Zwischenspuren auch lexikalisch regiert sein, ohne antezedensregiert zu sein? Zur Beantwortung dieser Frage erinnere man sich daran, daß in den *Barriers* nur Objekte im engeren Sinne lexikalisch regiert sind, insbesondere müssen diese von einem Regens direkt  $\theta$ -markiert sein. Für Zwischenspuren ist dies jedoch nie der Fall, denn diese befinden sich nie an einer  $\theta$ -Position. Daher müssen Zwischenspuren entweder antezedensregiert sein, oder sie müssen getilgt werden können.

Der Mechanismus der Spurentilgung impliziert ferner, daß Zwischenspuren von Objektbewegungen ECP-irrelevant sind (da sie in LF getilgt werden können). Das Gegenteil gilt für Spuren von Adjunkten.

Aufgabe 16: Darf die lange LF-Bewegung von *which book* in *who knows who read which book* Zwischenspuren generieren?

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 man dem Slogan zufolge gerade, was in LF getilgt werden kann.

Dieses Resultat erscheint aus drei Gründen wünschenswert: Erstens ist die Einbeziehung von Zwischenspuren konzeptuell willkommen, denn warum sollte man leere Kategorien erzeugen, die dann doch nicht dem ECP unterlägen? Zweitens können mit der Hypothese der LF-Relevanz von Adjunktspuren Daten korrekt als ungrammatisch abgeleitet, woraus sich ein empirischer Vorteil ergibt. Drittens sei daran erinnert, daß Subjazenverletzungen als "weniger starke" Grammatikalitätsverletzungen gelten als ECP-Verletzungen. Unter der Voraussetzung der ECP-Relevanz von Zwischenspuren erzwingt dies die von Lasnik/Saito vorgeschlagene Tilgbarkeit von Zwischenspuren, denn sonst wären Subjazenverletzungen immer auch ECP-Verletzungen. Man betrachte unter diesem Aspekt zum

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

IP und CP sind Barrieren. Unterläge die Zwischenspur dem ECP, wäre der Satz sogar eine ECP-Verletzung, was jedoch von vielen "Barrierentheoretikern" nicht intendiert wird. Die Zwischenspur muß also in LF tilgbar sein.

Merke: Die Unterscheidbarkeit von Subjazen- und ECP-Verletzung beruht auf der Tilgbarkeit von Zwischenspuren.

Kommentar: Das Zusammenspiel zwischen ECP und Subjazen könnte u.U. merkwürdige Züge annehmen, denn schließlich liegt die Vermutung nahe, daß durch Nicht-Erzeugung einer (meist subjazennotwendigen) Zwischenspur, die eine ECP-Verletzung herbeiführen könnte, die drohende ECP-Verletzung in eine "mildere" Subjazenverletzung verwandelt werden könnte. Eine solche Situation kann jedoch, wie wir gesehen haben, bei Objekten nicht eintreten, denn Spuren, die nicht erzeugt werden, könnten ebenso gut erzeugt und dann getilgt werden. Bei Spuren von Adjunkten jedoch würde durch Nicht-Erzeugung einer Zwischenspur ohnehin eine ECP-Verletzung resultieren.

Erst wenn man beginnt, durch Zusatzstipulationen an diesen Zusammenhängen etwas zu ändern, könnte man in Schwierigkeiten

geraten. Man betrachte etwa eine Sprache, die sich fast wie das Englische verhält, mit dem Unterschied, daß sie expletive Subjekte erlaubt. (Eine solche Sprache ist z.B. Russisch.) Die Ausgangshypothese sei hier, daß wie im Englischen das Analogon zu

*\*Wer meinst du [CP daß [IP t' [VP t angerufen wurde ]]]*

im Russischen eine ECP-Verletzung darstellt. Diese das ECP verletzende Ableitung ist nur dann möglich, wenn die Zwischenposition *t'* tatsächlich benutzt werden muß; eine alternative Ableitung wie

*??Wer meinst du [CP daß [IP pro<sup>i</sup> [VP t<sup>i</sup> angerufen wurde ]]]*

müßte aus unabhängigen Gründen blockiert werden: Durch Inkaufnahme einer Subjazenverletzung könnte eine ECP-Verletzung abgewendet werden. Ob ein solches "Ausbluten" des ECPs durch Subjazenverletzung erwünscht ist, ist letztlich eine empirische Frage; Pesetsky (1982) meint jedenfalls, daß die Grammatikalitätsverletzung im Russischen ebenso schwer ist wie im Englischen.

Eine einschlägige Modifikation von Annahmen bildet die Hypothese, daß eine bestimmte Nicht-Argument-Position ECP-anfällig ist. Den Analysen von Staudacher (i.E.), Sternefeld (1989) und Müller (1989) zufolge soll dies z.B. für die Vorfeldposition des Verb-Zweit-Satzes im Deutschen gelten, also die Position, die in

*Du glaubst [CP die Mutter [C' sei [IP t gekommen ]]]*

durch *die Mutter* besetzt ist. Die Ungrammatikalität von

*\*die Frau, die du glaubst [CP t' [C' sei [IP t gekommen ]]]*

soll nun aus dem ECP abgeleitet werden, wobei *t'* die "offending trace" sein soll. Es interessiert hier nicht, wie dies im einzelnen funktioniert; jedenfalls muß sichergestellt werden, daß 1. nicht in einem Schritt, also unter Auslassung der Zwischenspur, bewegt wird und 2. die Spur in LF aus unabhängigen Gründen nicht getilgt werden darf; andernfalls wäre höchstens eine Subjazen-, nicht eine ECP-Verletzung ableitbar. [Siehe auch Müller (1989), wo für die Analyse anderer Konstruktionen ebenfalls postuliert werden muß, daß ECP-Verletzungen nicht durch Inkaufnahme von Subjazenverletzungen vermieden werden dürfen. Analoge Fälle kommen bei Lasnik und Saito nicht vor, denn dort müssen nur Adjunktzwischenspur in LF vom ECP überprüft werden. Ändert man daran etwas, hat der Lasnik-Saito-Mechanismus die genannten (eher perversen) Folgen.]

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: (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?

#### 4.3. ZWISCHENSPIREN 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 Argumentposition 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 solche Generalisierung zu widersprechen scheinen. Ausgehend von *small clause*-Konstruktionen wie *I consider him intelligent* kontrastiere man folgende

Beispiele: *Who<sub>i</sub> did they wonder* [<sub>CP</sub> *whether*  
[<sub>IP</sub> *PRO to consider* [<sub>α</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 consider* [<sub>α</sub> *him* (*to be*) *intelligent* ] *t<sub>i</sub>* ]]

Die Ungrammatikalität der Adjunktextraktion ist unproblematisch, wenn wir annehmen dürfen, daß *whether* in SpecC steht und somit die CP verstopft. Sorge bereitet dagegen die Extraktion des Subjektes: Ist *to be* vorhanden, so ist  $\alpha$  eine IP. Fehlt das Verb, so ist  $\alpha$  ein sog. *small-clause*, den wir oben als AP analysiert haben. In beiden Fällen ist  $\alpha$  Objekt von *consider* und daher keine blockierende Kategorie. Die Spur steht an Subjektposition und muß antezedensregiert werden. Dies ist aber offenbar nur dann möglich, wenn wir Zwischenspuren unterbringen können:

... *PRO to* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>'* [<sub>VP</sub> *consider* [<sub>α</sub> *t<sub>i</sub>* (*to be*) *intelligent* ]]]

Die Zwischenspur *t<sub>i</sub>'* unterläge nach dem bisher Gesagten dem ECP. Diese Spur befindet sich aber innerhalb einer *Wh*-Insel, so daß - unter der Annahme, daß *whether* ein Element in SpecC ist und somit der Inselcharakter von *whether*-Sätzen definiert - als nächstes Antezedens dieser Spur nur eine Spur im Matrixsatz in Frage käme:

... [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>*] [<sub>VP</sub> *wonder* [<sub>CP</sub> *whether* [<sub>IP</sub> *PRO to* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>'* [<sub>VP</sub> ...

Zwischen diesen Spuren liegt jedoch die Barriere CP, so daß keine Antezedensreaktion möglich ist.

Die Analyse des Beispiels hat gezeigt, daß wir uns in ein Dilemma hineinmanövriert haben: Einerseits benötigen wir die Zwischenspur in LF, um Antezedensreaktion einer Subjektspur zu gewährleisten, andererseits darf sie in LF nicht selbst Gegenstand des ECPs sein. Ein Ausweg aus dieser

Situation bestände darin, auch Zwischenspuren von Subjekten vom ECP gleichsam "auszunehmen", was im nächsten Abschnitt diskutiert wird.

Die empirisch ableitbaren Generalisierungen sind demzufolge diese:

1. Zwischenspuren von Subjekten und Objekten sind ECP-irrelevant; nur Zwischenspuren von Adjunkten sind ECP-relevant.
2. Nur Ausgangspuren von Objekten sind ECP-irrelevant.

oder äquivalent und prägnanter:

Merke: Nur Adjunktspuren und Spuren in Subjektposition sind ECP-relevant, d.h. müssen vom ECP überprüft werden.

Bemerkung: Man sieht: die "empirische Generalisierung" ist relativ leicht formulierbar, diese jedoch aus allgemeineren, daher erklärenden Prinzipien abzuleiten, ist keine triviale Sache. Denn wie können die Unterschiede zwischen den Spuren abgeleitet werden, ohne auf Begriffe wie beispielsweise "Zwischenspur" oder "Spuren in Subjektposition" explizit Bezug nehmen zu müssen?

Kommentar: Daß sich Subjekte anders als Adjunkte verhalten, wird in den *Barriers* nur anhand eines einzigen Beispiels analysiert, in welchem das Subjekt kein Subjekt im kasustheoretischen Sinne ist. An anderer Stelle in den *Barriers* finden wir eine Art "Ausnahmeregelung", die es gestattet, solche Subjekte quasi wie Objekte handhaben zu können, also deren Mobilität zu sichern, vergl. Abschnitt 8.4.1. Um daher die Konsequenz ziehen zu können, daß Zwischenspuren von Subjekten immer tilgbar sind, müßten auch "echte" Subjekte betrachtet werden, wie etwa in:

?\*Who do you wonder whether John said [CP t [IP t will win ]]

Ein solches Datum wird in den *Barriers* nicht betrachtet. Aus der Theorie folgt bisher jedenfalls, daß der Satz perfekt sein sollte, aus Lasnik & Saito (S. 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. Der Satz wird lediglich als Subjanzverletzung gewertet, was in den *Barriers* nur unter der Zusatzannahme möglich ist, daß die IP, welche John unmittelbar dominiert, eine zusätzliche, "inhärente" Barriere ist. Eine Annahme dieser Art werden wir in Abschnitt 8.5. kennenlernen; ich bin mir jedoch nicht sicher, ob die dort geschilderten Annahmen es gerade ermöglichen, genau die hier gewünschte IP als Barriere abzuleiten (m.E. wäre dies eher die untere IP). Wie dem auch sei, wichtig ist, daß Lasnik & Saito zufolge die Grammatikalitätsverletzung nicht ECP-stark ist.

#### 4.4. EBENENSPLITTING DES ECPs UND TILGUNG VON *THAT*

Fassen wir die bisherigen Überlegungen noch einmal zusammen. Zwischenspuren von Objekten sind nicht ECP-relevant und können daher getilgt werden. Für Objektextraktionen werden wir uns im folgenden nicht mehr interessieren. Zwischenspuren von Adjunkten müssen das ECP erfüllen. Zwischenspuren von Subjekten sind der soeben vorgebrachten These zufolge insofern nicht ECP-relevant, als daß sie nicht strikt regiert sein müssen; sie sind jedoch in LF anscheinend nicht tilgbar, weil sie Antezedensreaktion ausüben müssen. Wenn man die Generalisierung aufrecht erhalten möchte, daß in LF sämtliche Spuren dem ECP unterliegen, ergibt sich daraus 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 Beispielen 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 ausgedient 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 folgende

Beispiele: \**Who<sub>i</sub> do you think [CP t<sub>i</sub>' [C' that [IP t<sub>i</sub> will win ]]]*  
*Why<sub>i</sub> do you think [CP t<sub>i</sub>' [C' that [IP 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, obwohl die IP eigentlich keine Barriere sein kann und daher die Spur *t<sub>i</sub>* antezedensregiert sein müßte. Wir wollen trotzdem annehmen, daß Rektion von *t<sub>i</sub>* irgendwie durch die Anwesenheit von *that* blockiert wird.

Bemerkung: Obwohl Chomsky nicht so vorgeht, können wir provisorisch annehmen, daß IP *im Kontext von that* eine "inhärente" Barriere ist. Die in den *Barriers* vertretene Auffassung wird in Abschnitt 5.2. geschildert.

Warum ist die Extraktion des Subjektes ungrammatisch, während die Extraktion des Adjunktes perfekt zu sein scheint? Lasnik und Saito erklären dies so: Zwar blockiert *that* irgendwie die Antezedensreaktion der Ausgangsspuren, jedoch können wir *that* in LF tilgen. Nach der Tilgung ist die Blockade verschwunden und die Adjunktspur kann in LF antezedensregiert werden. Derselbe Trick läuft 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 Rektion blockiert.

Bemerkung: Diese Überlegung zeigt übrigens, daß Subjekts Spuren schon auf der S-Struktur überprüft werden *müssen*; bisher hätte es zu



sagen genügt, daß Subjekts Spuren schon auf der S-Struktur überprüft werden können.

Damit müssen wir die Aufteilung in Ebenen wie folgt festlegen:

1. Subjekts Spuren müssen in der S-Struktur überprüft werden.
2. Adjunkts Spuren müssen in LF überprüft werden.
3. Zwischenspur von Subjekten werden nicht überprüft.

Insbesondere müssen wir nunmehr den Merksatz revidieren, daß Subjekts Spuren "subjazenzirrelevant" seien, da sie das ECP automatisch erfüllen. Dies gilt selbstverständlich nur für den ersten Bewegungsschritt; für die übrigen Bewegungsschritte ist zwar das ECP nicht mehr relevant, wohl aber wie immer bei Bewegung die Subjazenzbedingung.

Wir bemühen uns nun um die Ableitung dieser Bedingungen aus allgemeineren Prinzipien.

#### 4.5. 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 (oder "Klapparatismus", wie Manfred Bierwisch sagen würde), welcher dies *de facto* jedoch genau leistet. Es handelt sich um die Zuweisung eines Merkmals [ $\pm\gamma$ ], wobei  $\gamma$  für *government*, also Rektion steht:

$\gamma$ -Zuweisung: Eine Spur bekommt das Merkmal [ $\pm\gamma$ ], 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 der S-Struktur 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 ebenfalls an, daß das Merkmal auf der S-Struktur zugewiesen wird. Zwischenspur mit der Spezifikation [ $-\gamma$ ] können wir dann beim Übergang zur LF 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 Subjektbewegung hat dies zur Folge, daß die erste Zwischenspur der Subjektsposition *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 re-

giert 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 somit 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).

Die hier angesprochene Ableitung dieses Sachverhalts aus dem Projektionsprinzip beruft sich darauf, daß es das Projektionsprinzip 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 positions (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 für eine strikt logische Ableitung aus dem Projektionsprinzip scheinen eine Reihe von nicht explizit gemachten Prämissen zu fehlen. Mir ist nicht ganz klar, wie hier lückenlos und schlüssig argumentiert werden kann.

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

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

Aus a) und b) folgte gerade, daß Zwischenspuren von Adjunkten nicht mittels a) getilgt werden können. Insbesondere dürfen wir nicht annehmen, daß eine Tilgung von Spuren auf LF möglich ist, denn sonst könnte die Tilgung von Adjunktspuren der Überprüfung des  $\gamma$ -Merkmals durch das ECP vorgelagert werden.



# LF-BEWEGUNG:

Objekte:      wh .....      keine Beschränkung      ..... t

└──────────┘    └──────────┘    └──────────┘    └──────────┘

Subjekte und Adjunkte:

wh ..... t<sub>i</sub> ..... t' ..... t' ..... t

└──────────┘    └──────────┘    └──────────┘    └──────────┘

A-Rektion

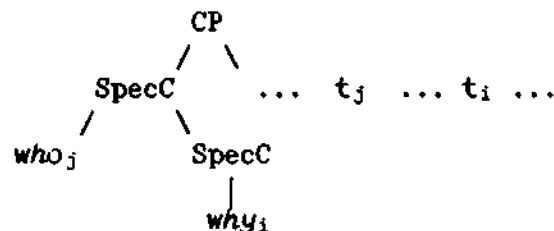
Kommentar: Der Lasnik-Saito-Mechanismus macht also starke Vorhersagen für Sprachen wie das Chinesische, wo *Wh*-Elemente erst in LF bewegt werden können; er ist in der Tat in Auseinandersetzung mit Beispielen des Chinesischen entwickelt worden. Damit allerdings Adjunkte und Subjekte in LF "lang" bewegt werden können, müssen Zwischenspuren erzeugt werden können, 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* entgegen, daß LF-Bewegung in einem Schritt zu erfolgen habe. Seine Motivation dafür resultierte u.a. aus der Ungrammatikalität von Subjekt-*Wh*-Phrasen *in situ*:

\**Why<sub>i</sub> didn't you believe t<sub>i</sub> [CP (that) who left ]?*

LF-Bewegung von *who* zu *why* darf in GB auch bei fehlendem *that* nicht über COMP laufen, denn die Zwischenspur könnte bei fehlendem oder getilgten *that* die Subjektposition antezedensregieren. Im Lasnik-Saito-Mechanismus kann jedoch zyklisch nach *why<sub>i</sub>* bewegt werden:

\**who<sub>j</sub> why<sub>i</sub> didn't you [VP t<sub>j</sub>' [VP believe t<sub>i</sub> [CP t<sub>j</sub>' (that) [IP t<sub>j</sub> left ]]]]*

Um diese Ableitung zu blockieren, muß angenommen werden, daß mit der Beziehung zwischen *who<sub>j</sub>* und *t<sub>j</sub>'* etwas nicht stimmt: Die Analyse von Lasnik und Saito sieht vor, daß in LF an SpecC adjungiert wird, so daß der kritische Strukturausschnitt wie folgt aussieht:



Für die Zuweisung des  $\gamma$ -Merkmals muß also eine syntaktische Beziehung gefordert werden, so daß zwar *why<sub>i</sub>* und *t<sub>i</sub>* in dieser Beziehung stehen, nicht jedoch *who<sub>j</sub>* und *t<sub>j</sub>*. Genau dieses Problem tauchte auch schon in den *Lectures of Government and Binding* auf. Dort wird C-Kommando gerade so definiert, daß

der Kopf, nicht jedoch das Adjunkt aus SpecC hinaus c-kommandieren. Diese Lösung ist mit den Definitionen aus den *Barriers* unverträglich und auch schon GB-intern nicht immer konsistent, denn für analoge Fälle wie *who saw what* sollte *what* die LF Spur von *what* ja binden können. Für die  $\gamma$ -Zuweisung muß anscheinend eine striktere Beziehung als die von Chomsky definierte angenommen werden.

Kommentar: Blättert man zurück zu den drei Prinzipien am Schluß des letzten Absatzes, so hat sich folgendes ergeben. Der erste Punkt folgt aus der Forderung, daß Spuren ihr Merkmal auf der nächstmöglichen Ebene bekommen, sobald sie entstanden sind. Der dritte Punkt ergibt sich aus der Tilgbarkeit von Spuren. Der zweite Punkt folgt aus der "Unsichtbarkeit" von Adjunktpositionen in der S-Struktur; die schon erwähnte Ableitbarkeit aus dem Projektionsprinzip ist mir nicht ganz klar, so daß die Asymmetrie zwischen Argumenten und Adjunkten eher stipuliert als deduziert wird.

Kommentar: Gereon Müller machte mich darauf aufmerksam, daß auch diese Asymmetrie sich empirisch nicht durchgängig bestätigen läßt, denn Subjekte im Chinesischen (und Japanischen) verhalten sich tatsächlich in gewisser Beziehung wie Objekte verhalten: Sie sind aus *Wh*-Inseln extrahierbar und zeigen keine *that-trace*-Effekte (s. Lasnik/Saito, S.242, Nr. 33 und Aoun (1986), S.12, Nr. 12). Huang (1982) und andere sagen, daß I im Chinesischen strikt regiert. Im Rahmen der Barrierentheorie ist dieser Begriff der strikten Rektion jedoch nicht brauchbar, vielmehr müßte man Subjekte wie Objekte innerhalb der VP erzeugen, um sie wie Objekte behandeln zu können. Oder man sagt, daß auch auf LF entstandene Zwischenspuren von Subjekten das ECP nicht zu erfüllen brauchen. Wie diese "Unsichtbarkeit" von Subjekts Spuren auf LF hergeleitet werden könnte, bleibt mir jedoch rätselhaft.

## 5. MINIMALITÄTSBARRIEREN

### 5.1. KASUSREKTION

Aufmerksamen LeserInnen wird nicht entgangen sein, daß der bisher definierte Barrierenbegriff viel zu liberal ist, um die intuitiv gegebene Domäne der Kasuszuweisung angemessen zu beschreiben. Das liegt daran, daß der bisherigen Theorie zufolge Objekte zwar transparent sind für Bewegung, meist sind sie aber opak für die Kasuszuweisung. So wird etwa das Objekt einer Präposition von dieser Kasus erhalten, nicht aber etwa von dem Verb, das die PP regiert, so etwa in: *\*Kuno ißt mit das Messer*. Eine potentielle Kasuszuweisung durch das Verb sollte unterbunden werden. Vielleicht kann das Verb keinen Kasus zuweisen, weil es hier ja nicht transitiv benutzt wird. In *Government and Binding* war dies jedoch kein Kriterium für die Zuweisung von Kasus.

Folglich sind bisher auch eventuell aufkommende "Ambiguitäten" bei der Kasuszuweisung nicht ausgeschlossen, z.B. in:

*\*Kuno befragt [NP die Tochter [NP die Diva ]]*

Hier sollte *die Diva* im Genetiv stehen, also durch N Kasus bekommen. Konstruiert wurde das Beispiel aber so, daß *die Diva* vom Verb unter Rektion den Akkusativ erhielt. Möglicherweise können wir dies aber aus unabhängigen Gründen ausschließen: Wenn das Verb seinen Kasus schon an die Diva vergeben hat, kann es nicht auch noch der ganzen NP *die Tochter die Diva* Kasus zuweisen. Vielleicht ließe sich also die Ambiguität des bisher entwickelten Rektionsbegriffs durch unabhängige Mechanismen beseitigen. Allerdings muß man zugeben, daß die ursprünglich motivierende Intuition über die Domäne der Kasuszuweisung mit dem neuen Barrierenbegriff nicht erfaßt wird. Daher scheint dieser Begriff mit Rektion im eigentlichen Sinne nicht das mindeste zu tun zu haben.

Chomskys macht daher einen Versuch, noch einmal an die ursprüngliche Intuition anzuknüpfen, Kasusambiguitäten durch strukturelle Einschränkungen zu beseitigen. In zahlreichen Arbeiten der generativen Schule wurde der Rektionsbereich über eine Lokalitätsbedingung definiert, die vom *nächsten* Regens ausgeht, das kasusmarkieren könnte. Dieser Tradition folgend formuliert Chomsky in den *Barriers* eine Lokalitätsbedingung, die von folgender Konfiguration ausgeht:

#### Die Minimalitätskonfiguration:

... $\alpha$ ...[ $\gamma$ ... $\delta$ ... $\beta$ ...] mit: a)  $\gamma$  exkludiert  $\alpha$  und  
b)  $\gamma$  ist die nächste Projektion von  $\delta$ .

Die Idee ist, daß  $\delta$  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 obigen Beispiel ist *Tochter* dieser Kasuszuweiser und  $\gamma$  ist hier N'.  $\alpha$  ist natürlich *befragt*, denn es soll gelten, daß *befragt* keinen Kasus an *die Diva* zuweisen kann. (Bedingung (a) kann für den Augenblick ignoriert werden). Es ist klar, daß in unserem Beispiel die Minimalitätskonfiguration vorliegt, wobei der Kopf *Tochter* die Kasuszu-

weisung an die *Diva* blockiert, weil *Tochter* das nähere Regens ist. Wir können also fordern:

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

Mit dieser Zusatzbedingung für die Kasuszuweisung werden allerdings nicht sämtliche Ambiguitäten ausgeschlossen. Man betrachte etwa

*They saw* [<sub>NP</sub> *Bill's* [<sub>N'</sub> *picture of John* ]]

Die NP ist nicht die unmittelbare Projektion von *picture*, daher wäre Kasuszuweisung an die Spezifikatorposition sowohl "von außen" wie "von innen" im Prinzip möglich. Diese Ambiguität wird von Chomsky explizit zugelassen.

Kommentar: Chomskys Kommentar zu diesem Beispiel läßt 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; aus dem Kontext geht jedoch eindeutig hervor, daß hier statt  $\beta$  ein  $\delta$  stehen muß.

Aufgabe 17: Beweise die soeben im Kommentar gemachten Behauptungen anhand des gerade betrachteten Beispiels.

Es bleibt in den *Barriers* unklar, wie die Ambiguität zu beseitigen ist. Fest steht jedoch, daß in der Minimalitätskonfiguration auch nicht-maximale Projektionen die Kasuszuweisung blockieren, sobald die Projektion von  $\gamma$  einen Spezifikator hat, denn nur in diesem Fall wäre  $X'$  keine Phrase. Man fragt sich natürlich, warum Chomsky sich dem ursprünglichen Rektionsbegriff aus *GB* nicht stärker angenähert hat. Der Grund wird sich daraus ergeben, daß die Minimalitätskonfiguration noch für andere Zwecke benötigt wird, denen wir uns im folgenden Abschnitt zuwenden werden.

Bemerkung: Die Minimalitätskonfiguration läßt es durchaus zu, daß in die Spezifikatorposition hineinregiert werden kann. 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  $I'$ . Leider wird es sich erweisen, daß sich dieses schöne Beispiel kaum dazu eignet, die Definition der Minimalitätskonfiguration zu motivieren. (Die gesamte I-Projektion muß aus unabhängigen Gründen durchlässig gemacht werden.)

Kommentar: Wenn die Ambiguität aus empirischen Gründen nicht beseitigt werden kann, hätte man eine Begründung dafür, warum Chomsky die Minimalitätskonfiguration gerade so definiert, wie sie

ist. Tatsächlich jedoch wird in den *Barriers* keine solche, aus der Kasustheorie abgeleitete Motivation gegeben, und wie die GB-Theorie zeigt (und wie z.B. auch Lightfoot und Weinberg in ihrer Rezension vermerken), gibt es auch andere Wege, einen sinnvollen Kasusrektionsbegriff zu implementieren. Alles hängt tatsächlich am Gebrauch der Minimalitätskonfiguration im nächsten Abschnitt, wo sie jedoch für die Kasusreaktionsreaktion gar nicht mehr relevant ist.

## 5.2. ANTEZEDENSREKTION

Der Grund, weshalb die Minimalitätskonfiguration auch nicht-maximale Projektionen involviert, besteht in Chomskys Analyse der *that-trace* Effekte. Betrachten wir ein typisches

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

Wir wissen aus der Diskussion der Lasnik-Saito-Theorie, daß die Spur  $t_i$  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  $\alpha$ .

Nun ist klar, daß  $C'$  die Rektion der Subjektspur blockiert (wobei  $\alpha = t'$  und  $\beta = t$ ). 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 [CP t<sub>i</sub>' [IP t<sub>i</sub> left ]]* ebenfalls ungrammatisch sein. In die Bedingung für die Blockade von Rektion muß also aufgenommen werden, daß nur nicht-leere Elemente (d.h. solche mit Merkmalen) 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 Paragraphen widmen.

Bemerkung: Damit ist eigentlich auch schon erklärt, 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.

Aufgabe 18: Warum nicht?

Aufgabe 19: Anhand von mit *that* eingeleiteten Relativsätzen vergleiche man Chomskys Ableitung der *that-trace*-Effekte mit der Hypothese, IP sei im Kontext von *that* eine inhärente Minimalitätsbarriere.



Wenden wir uns bei der Betrachtung von weiteren Minimalitätskonfigurationen zunächst Situationen zu, worin ein Subjekt aus einer nicht-finiten Konstruktion herausbewegt wird. Zum

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

Warum blockiert hier *consider* nicht die Antezedensreaktion durch *t<sub>i</sub>'*? Ein Vergleich mit der Minimalitätskonfiguration erbringt, daß das Beispiel für Teil (a) der Beschreibung der Minimalitätskonfiguration einschlägig ist, denn dort wird gefordert, daß  $\gamma$ , also die blockierende Kategorie, das Antezedens  $\alpha$  exkludiert. Dies ist aber bei der VP-Adjunktion nicht der Fall.

Merke: Adjunktion (an VP) beseitigt die Minimalitätskonfiguration.

Kommentar: Allerdings sieht es hier 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 annehmen möchte), kann die Analyse nicht mehr funktionieren. Der Grund ist, daß dann VP nicht mehr das in der Bedingung (b) genannte  $\delta$  bzw.  $\gamma'$  sein kann, denn VP wäre  $\gamma''$ . Dieses  $\gamma''$  exkludiert zwar nicht die Zwischenspur *t<sub>i</sub>'*, in der Minimalitätskonfiguration wird jedoch gefordert, daß nicht  $\gamma''$ , sondern  $\gamma'$  die Zwischenspur exkludiert. Und dies wiederum mußte der Fall sein, damit die *that*-trace Effekte ableitbar sind: C' muß die Zwischenspur in SpecC exkludieren.

Aufgabe 20: Versuche, die Minimalitätsdefinition so zu erweitern, daß garantiert werden kann, daß Adjunktion an eine beliebige maximale Projektion die Minimalitätsbarriere beseitigt.  
(Kommentar: Das Ergebnis ist bestimmt einigermaßen *ad hoc*.)

Für die Extraktion dieser Subjekte ergibt die Minimalitätsbedingung also neben den *that*-trace-Effekten nichts Neues. Für die Extraktion von Objekten ist sie ohnehin irrelevant, denn hier genügt die lexikalische Rektion der Ausgangspur.

Es bleiben die Adjunkte zu betrachten. Wir hatten festgestellt, daß bei Adjunkten sämtliche Zwischenspuren relevant sind. Die Minimalitätsbedingung könnte hier also empirische Effekte zeitigen.

Tatsächlich ergibt sich zunächst eine eher unerwünschte Konsequenz in:

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

Das *do*-Element in I ist nicht leer und daher sollte I' eine Minimalitätsbarriere sein. Dann aber wäre die Antezedensreaktion von *t<sub>i</sub>* nicht mehr gewährleistet. Chomsky sieht sich 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 lediglich der Fall C' als Motivation für eine nicht-maximale Projektion als rektionsblockierende (Minimalitäts-)Barriere.

Bemerkung: Man fragt sich unwillkürlich, warum das *do* im Matrixsatz, also in der C-Position, nicht ähnlich wie *that* einen Minimalitätseffekt auslöst. Die Antwort ist, daß der eigentliche C-Kopf leer ist und deshalb keine Barriere errichtet; *do* ist an C lediglich adjungiert.

Jenseits der Ableitung von *that-trace*-Effekten gibt es in den *Barriers* nur noch ein weiteres Beispiel, anhand dessen sich demonstrieren ließe, daß die Minimalitätskonfiguration nicht-maximale Projektionen involvieren muß. Es handelt sich um die Bewegung von "Subjekten" von NP.

Beispiel: 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-bar erzeugt wird. Folglich könnte nur N-bar, nicht aber die NP eine Barriere für die Bewegung sein.

Aufgabe 21: Zeigt die Grammatikalität von *who do you think that Mary said won the race*, daß Zwischenspuren von Subjekten in LF tilgbar sein müssen?

Fragen wir nun, ob die Minimalitätsbeschränkung Ableitungen blockiert, die nicht schon durch andere Prinzipien blockiert werden. In den *Barriers* findet sich folgende Extraktionen von Adjunkten aus NPs:

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

\*From which city did you meet [NP the man 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" blockiert. Allerdings sind dies auch fast die einzigen, in den *Barriers* zu findenden Beispiele, in denen die Minimalitätsbeschränkung empirische Auswirkungen auf die Antezedensreaktion zeigt. Zudem muß für die Analyse des letzten Beispiels angenommen werden, 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.

Kommentar: Verstöße gegen die *Left-Branch-Condition* von Ross (1967) sind durch keines der genannten Prinzipien ausgeschlossen.

\*Whose<sub>i</sub> did you [VP t<sub>i</sub>' [VP see [NP t<sub>i</sub> [N' pictures]]]]?



nur durch L-Markierungsbarrieren blockiert werden; die Extraktion von Adjunkten aus Argument-NPs kann nur durch Minimalität blockiert werden. "Identische Auswirkungen" zeigen sich eigentlich nur im Falle der VP-Barriere. Trotzdem liegt es aus methodologischen Gründen nahe, auf eines der beiden Konzepte durch geeignete Zusatzannahmen verzichten zu wollen. Vgl. dazu Müller (1989), der auf das Konzept der L-Markierungsbarriere verzichtet und Extraktionen aus CP mittels kompensatorischer Annahmen blockiert (z.B. sind nicht alle C-Köpfe tatsächlich "leer").

Kommen wir nun zur Minimalitätsbedingung. Wir haben gesehen, daß auch die Minimalitätsbedingung Antezedensreaktion verhindert. Diejenige Kategorie  $\delta'$  bzw.  $\gamma$ , die blockierend wirkt, wird *Minimalitätsbarriere* (*barrier by minimality*) genannt. Es ist klar, daß sowohl L-Markierungs-Barrieren wie Minimalitätsbarrieren Antezedensreaktion blockieren. Aber: Minimalitätsbarrieren können keinesfalls Grenzknoten definieren. Dies folgt unmittelbar aus der Analyse von *Who did John see a picture of*, 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 nichts 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 subjazenzrelevant sind. Verwirrend ist hier, daß "Theorie der Bewegung" nicht so verstanden wird, als würden in dieser Theorie alle Restriktionen über Bewegungen 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.

Kommentar: Dieser terminologische Eintopf bereitet anfangs einiges Kopferbrechen. Hat man ihn 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 Subjazenz und Rektion herauszuarbeiten, so stehen wir immer noch vor zwei letztlich gänzlich verschiedenen Konzepten, wobei der L-Markierungsbegriff eher für Subjazenz gemacht zu sein scheint, während der Minimalitätsbegriff eher für Kasus-Rektion zuständig ist. Gäbe es nicht im Bereich der Antezedensreaktion geringfügige Überlappungen, könnte man eigentlich gar nicht 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 einen einzigen Beispieltyp die L-Markierungsbarriere für das ECP benötigt wird. Ließe sich dieser Fall anders erklären, könnte man Subjazen und Antezedensreaktion gänzlich voneinander trennen. Beide Konzepte hätten nicht das geringste miteinander zu tun!

Aufgabe 23: Um welchen Beispieltyp handelte es sich dabei?

Kommentar: Chomskys Anspruch, zu vereinheitlichen, scheint dennoch nicht gänzlich gescheitert, denn immerhin sind beide Barrierenkonzeptionen in ihren empirischen Auswirkungen (nicht konzeptuell!) hinreichend *ähnlich*. Man könnte guten Gewissens von einer Vereinheitlichung sprechen, wenn man die wenigen Minimalitätseffekte für Bewegung anders erklären und somit auf die Minimalitätsbedingung verzichten könnte. Man hätte dann immerhin ein einheitliches Konzept für Subjazen und Antezedensreaktion, müßte aber Ambiguitäten bei der Kasuszuweisung in Kauf nehmen. Eine solche Theorie wäre gewissermaßen eine "Theorie der Bewegung" (inklusive der sog. "Antezedensreaktion"), sie wäre jedoch keine Theorie des ursprünglichen, von der Kasustheorie abgeleiteten Rektionsbegriffs.

Kommentar: Philologisch Interessierte könnten analysieren, in welcher Form Behauptungen zur Vereinheitlichung 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 bekanntlich 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.

Die Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Barrierentypen läßt sich so zusammenfassen:

Merke: L-Markierungsbarrieren sind subjazenrelevant.  
Minimalitätsbarrieren sind subjazenirrelevant.  
Beide Barrierentypen sind ECP-relevant.

Aufgabe 24: Welcher Barrierentyp schützt PRO vor Rektion?

Aufgabe 25: Analysiere: *Who believes (that) Mary loves which man's brother*

Damit haben wir den Kern der Barrierentheorie dargestellt. Es folgen weitere Anwendungen der Theorie, einige positive Konsequenzen der Theorie, (Abschnitt 7.2.), zum größeren Teil Schwierigkeiten, Hilfshypothesen und Verfeinerungen.

## 6. NP-BEWEGUNG UND ERWEITERTE KETTEN

### 6.1. RAISING

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

Beispiel: *John<sub>i</sub> was considered [ $\alpha$  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  $\alpha$  (= IP bzw. AP) ein Argument von *consider*. Daher ist  $\alpha$  ein Objekt und somit 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.

Kein Problem, wird man sagen. 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 [ $\alpha$  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 (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 ]]*

Aufgabe 26: 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).

Diese Beispiele von unerlaubter Bewegung über COMP (denen wir im nächsten Abschnitt noch einige hinzufügen werden) bieten genügend Motivation, an folgender generellen Beschränkung festzuhalten:

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

Bemerkung: Die Prinzipien, aus denen dieser Merksatz ableitbar sein könnte, müssen S-Struktur-Prinzipien sein, denn auf LF können wir Argument-Spuren in A-quer-Positionen ja tilgen. Wenn also "*improper movement*" eine Prinzip-(C)-Verletzung sein soll, darf dieses Prinzip nicht nur auf LF operieren (wie z.B. von Chomsky (1986) u.a. vorgeschlagen).

Aufgabe 27: Welche zusätzlichen Voraussetzungen bezüglich der Klassifikation leerer Kategorien benötigt man, wenn man zeigen will, daß die Ableitung des "*improper movement*" aus dem Prinzip (C) der Bindungstheorie voraussetzt, daß dieses in der S-Struktur operiert?

Durch das Adjunktionsverbot für NP-Bewegung ergibt sich zwar die Chance, "zu weite" NP-Bewegung durch Barrieren zu blockieren (worauf wir im nächsten Abschnitt zurückkommen werden), andererseits bleibt das Problem, daß schon die Möglichkeit der kurzen Bewegung, somit der NP-Bewegung überhaupt, durch die VP-Barriere blockiert ist.

Chomskys Lösung des Problems ist einigermaßen verblüffend. Voraussetzung seiner Erklärung ist ein Mechanismus, der in zahlreichen Schriften von Williams, insbesondere 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> [VP seems<sub>i</sub> [IP 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 (vgl. die Definition von Antezedensreaktion in Abschnitt 2.4.).

Bemerkung: In den *Barriers* wird an dieser Stelle der Begriff der "erweiterten Kette" eingeführt: Wenn (*John<sub>i</sub>*, *t<sub>i</sub>*) eine Kette im üblichen Sinne bildet, so bildet (*seem<sub>i</sub>*, *t<sub>i</sub>*) eine "erweiterte Kette". Intendiert wird dadurch, daß strikte Rektion als Wohlgeformtheitsbedingung *für Glieder einer Kette* aufgefaßt werden kann, wodurch erklärt werden soll, daß die leeren Pronomina PRO und pro, welche ja immer *Köpfe* von Ketten sind, nicht dem ECP unterliegen: Das ECP ist im wesentlichen ein "Kettenphäno-



men". Um diese Generalisierung durchziehen zu können, müssen "lexikalische Regenten" nunmehr auch in Ketten untergebracht werden. Ansonsten geht die Formalisierung mittels "erweiterter Ketten" an keinem Punkte über das schon intuitiv Erläuterte hinaus. Zum ECP als "Kettenphänomen" wird in Abschnitt 6.3. noch mehr gesagt werden.

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 in den *Barriers* nicht mehr verfügbare, an der Kasusreaktion orientierte Begriff der "lexikalischen Reaktion" (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 am Theorem des "*improper movement*" rütteln, 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* kreierte.

Betrachten wir nun das Passiv *John was believed to be a fool*. 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:  $John_i [\alpha \text{ was}_i [VP \text{ believed } [IP \text{ } t_i \text{ to be a fool } ]]]$

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* 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 unstatthafte Extrapolation der Terminologie.

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

Beispiel:  $John_i [I' \text{ will}_i [VP \text{ be } [VP \text{ killed } t_i ]]]$

Das Problem entsteht nun dadurch, daß die Projektion von *killed* das Modalverb exkludiert, so daß keine Antezedensreaktion mög-



In dieser Notation wird vorausgesetzt, daß  $\delta$  von  $\beta$  verschieden ist. Die M-Konfiguration verbietet daher Rektion von  $\beta$ , nicht jedoch Rektion von A!

Ist andererseits AP eine L-Markierungsbarriere? Dies wäre zumindest unerwartet, denn Kongruenz sollte nicht über Barrieren hinausgehen können. Die Frage hängt davon ab, ob die AP L-markiert wird. Nehmen wir klare Fälle wie z.B. die Einbettung unter dem Modalverb und I-Element *will*, so zeigt sich, daß einerseits keine L-Markierung vorliegt, die eingebettete VP also Barriere sein muß, 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!

Kommentar: Ein weiteres Problem ergibt sich aus Chomskys Annahme, daß der Spezifikator von CP mit C koindiziert ist. Wenn nämlich das Subjekt nach SpecC bewegt wird, ist die Subjektspur von einem koindizierten C regiert, und zwar unabhängig davon, ob in C ein *that* steht oder nicht. M.a.W., *that-trace*-Effekte wären wegen der Bildung erweiterter Ketten nicht mehr ableitbar. In diesem Fall bleibt wohl nicht anderes übrig, als die Koindizierung *ad hoc* zu verbieten; in Relativkonstruktionen wie *the thing* [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> *that* t<sub>i</sub> *bothers me* ] wird sie jedoch benötigt. Dies macht die Erklärung der *that-trace*-Effekte bzw. die Koindizierungsthese ein wenig fragwürdig.

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

## 6.2. SUPER-RAISING

Ein weiteres Argument, Adjunktionen für die NP-Bewegung zu verbieten, resultiert aus den schon in der GB-Theorie als Problem annotierten Fälle von "*super-raising*":

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* ]]

Aufgabe 28: Zeige, daß die Bindungstheorie diese Grammatikalitätsverletzungen nicht ohne weiteres erklären kann. Setze voraus, daß in der S-Struktur frei (ko-)indiziert werden darf und daß Variablen "kontextuell" definiert werden. (Eine Spur sei genau dann eine Variable, wenn sie lokal A-quer-gebunden ist.)

Im ersten Fall könnte die Unzulässigkeit der Bewegung dadurch abgeleitet werden, daß bei Bewegung "in einem Schritt" insgesamt vier Grenzknoten überschritten werden, so daß eine starke Subjazenverletzung und *ipso*

*facto* eine ECP-Verletzung resultieren. Wird Adjunktion an AP (und VP) zugelassen, müßte nur ein einziger Grenzknoten überschritten werden. Eine ECP-Verletzung wäre jedoch bei Bewegung eines Subjektes dann nicht ableitbar, denn die "offending trace" könnte in LF getilgt werden.

Aufgabe 29: Begründe diese Aussagen. Zeige, daß im ersten Beispiel eine ECP-Verletzung ableitbar ist, wenn nur an VP adjungiert werden darf.

Bemerkung: Daß Adjunktion an AP im Prinzip zulässig sein muß, wird in den *Barriers* durch die Analyse der folgenden Konstruktion gerechtfertigt:

*how well<sub>i</sub> is<sub>j</sub> [IP the meet [VP t<sub>j</sub> [AP cooked t<sub>i</sub> ]]]*

AP ist Minimalitätsbarriere für  $t_i$ , die nur durch Adjunktion an AP beseitigt werden kann. Allerdings wäre noch zu begründen, warum es sich hier um eine AP handelt und nicht um eine passivierte VP. Auch und vor allem bleibt zu zeigen, warum *how well* innerhalb der AP basisgeneriert sein soll!

Die Tatsache, daß die Ungrammatikalität des ersten *super-raising*-Beispiels nicht abgeleitet werden kann, wenn Adjunktion bei NP-Bewegung zulässig wäre, motiviert also zusätzlich die Annahme, daß NP-Bewegung nur über A-Positionen gehen darf. Bei Adjunktion mit nachfolgender Bewegung in eine A-Position handelt es sich also um "improper movement", welche (schon in Chomskys früher Formulierung der *Specified Subject Condition* 1973) aus unabhängigen Gründen ausgeschlossen wurde. Der erste betrachtete Fall von *super-raising* kann nun durch das ECP ausgeschlossen werden, denn das Subjekt überkreuzt einige Barrieren.

Betrachten wir nun den zweiten Fall:

*\*a man<sub>i</sub> seems [IP there to [VP be killed t<sub>i</sub> in the garden ]]*

Hier wird ein Objekt bewegt, so daß nur Subjazenzenz relevant sein sollte. In der Tat können wir bei Bewegung in einem Schritt eine Subjazenzenzverletzung ableiten, denn schließlich müssen zwei VP-Barrieren überquert werden, die sich nur durch Adjunktion beseitigen ließen. Dieses Beispiel motiviert also ebenfalls ein Adjunktionsverbot.

Bisher fallen also *super-raising* Beispiele auf jeden Fall unter Subjazenzenz, bei Subjektbewegung sogar unter das ECP. Allerdings ergibt sich bei der Blockade zu langer NP-Bewegung ein Problem, welches sich erst unter Vorgriff auf Abschnitt 7 befriedigend darstellen ließe. Es wird sich dort nämlich herausstellen, daß die VP in vielen Fällen nun doch wieder keine Barriere sein kann, weswegen die bisherige Subjazenzenzlösung in Frage gestellt werden muß. Wenn nämlich VP keine Barriere ist, bliebe in den betrachteten Fällen gerade die CP als Barriere; diese vermag aber die (starke) Ungrammatikalität der Beispiele nicht zu erklären. Und selbst wenn zwei Grenzknoten die Bewegung blockieren würden, würde man immer noch keinen Akzeptabilitätskontrast zwischen Bewegung des Subjekts und des Objekts prognostizieren wollen: beide Fälle sollten als gleich schlecht bewertet werden.

Chomsky greift daher zu der Stipulation, daß NP-Spuren – obwohl sie lexikalisch regiert sein können – immer auch antezedensregiert sein müssen. Aus der bisherigen Betrachtung 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.

Bemerkung: Chomskys Diskussion der NP-Bewegung ist im Original etwas schwer durchschaubar, weil seine Analyse in die Diskussion eines ganz anderen, unabhängig von der NP-Bewegung zu diskutierenden Problems gepackt wird. Der Grund ist, daß die Lösung dieses Problems impliziert, daß gewisse VPs keine Barrieren mehr sind, daher die Forderung nach Antezedensreaktion für NP-Spuren. Diesem Problem wenden wir uns in Abschnitt 7 zu.

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 rein bindungstheoretische Erklärung 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<sub>i</sub> hier gut arbeitet*.

Aufgabe 30: Warum ist die Konstruktion *\*Jay seems that it is crucial to win* ganz anders zu analysieren als die bisher genannten Beispiele für *super-raising*? (Ist *crucial* ein *raising*-Verb?)

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 legitimiert werden:

Beispiel: *\*John<sub>i</sub> seems<sub>i</sub> that it [VP is<sub>j</sub> [VP considered<sub>j</sub> [IP t<sub>i</sub> to win ]]]*

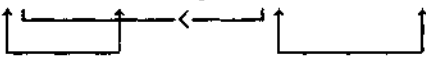
Antezedensreaktion von *t<sub>i</sub>* durch *seems<sub>i</sub>* ist klarerweise nicht möglich. Antezedensreaktion durch *considered<sub>j</sub>* (bzw. *is<sub>j</sub>*) ist nicht möglich, da gefordert wurde, daß *i ≠ j*. Prädikate dürfen daher nicht "zufällig" den gleichen Index tragen; erst grammatische Prozesse können Indizes identifizieren.

Kommentar: Wieder scheint es, als werde die betrachtete Konstruktion durch das Verbot der Indexgleichheit 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> [IP t<sub>i</sub> to-be-happy<sub>i</sub> ]*  
 (Anhebung)  
 ("abstrakte Kongruenz")

(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 [IP 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 Reaktion der Spur führt.

Aufgabe 31: Zeige, daß *John<sub>i</sub> seems<sub>i</sub> (that) t<sub>i</sub> will win* eine ECP-Verletzung darstellt.

Kommentar: Nach all diesen Stipulationen drängt sich der 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.

Eine solche Erklärung ist jedoch auch nicht unproblematisch, denn damit Bindung durch ein expletives Element erzwungen werden kann, muß in einigen Fällen der i-über-i-Filter "ausgeschaltet" werden. Ein einschlägiges Beispiel wäre vielleicht:

*\*John<sub>i</sub> seems ~~it~~<sub>j</sub> to be certain [IP t<sub>i</sub> to win ]<sub>j</sub>*

Der genannte Filter erweitert die Bindungsmöglichkeit der Anapher t<sub>i</sub>, folglich ist Bindung an das Expletiv nicht notwendig und eine Verletzung des  $\Theta$ -Kriteriums wäre nicht mehr ableitbar. Hier jedoch könnte man argumentieren, daß die i-über-i-Koindizierung in GB immer Folge einer Extraposition ist, d.h. einer Bewegung von CP oder NP an die post-verbale Position. Im betrachteten Fall wurde jedoch weder bewegt noch mit CP superkoindiziert, folglich wäre die Superkoindizierung unstatthaft. Eine solche Argumentation bricht jedoch zusammen, wenn man super-raising ohne expletive Elemente betrachtet:

*\*John<sub>i</sub> is believed that [NP pictures (of) t<sub>i</sub> ] are on sale*  
*John<sub>i</sub> believes that [NP pictures of himself ] 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 resultieren also aus gewissen Bereichserweiterungen für Anaphern. Gelten solche Erweiterungen (wie der i-über-i-Filter, der ja 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); zu verhindern gilt es dann nur noch, daß eine "zufällige" Koindizierung mit einem Expletiv die Bindungserfordernisse erfüllt. Aber dazu scheint ja die schon eben vorgeschlagene Konsequenz aus Chomskys Kettenbegriff zu genügen, daß Expletiva Ketten "brechen". Mithin ist also Chomskys Folgerung, NP-Spuren müßten antezedensregiert sein, nicht sonderlich zwingend.

Kommentar: Da Chomskys Theorie für NP-Spuren annähernd dasselbe sagt 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 umgekehrt die Bindungstheorie für reziproke Anaphern durch eine Theorie der Bewegung ersetzt, welche die Anapher in LF

zum Antezedens bewegt. Überlappungen dieser Art 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 einem, daß das menschliche Sprachvermögen vollkommen "redundanzfrei" funktionieren muß? (vgl. "Bausteine" S. 278)

### 6.3. EXKURS: STRIKTE REKTION = ANTEZEDENSREKTION?

Mit der Forderung nach Antezedensreaktion für NP-Spuren liegt die Verallgemeinerung nahe, daß tatsächlich *alle* Spuren in LF antezedensregiert sein müssen, daß also "lexikalische Rektion" für die Erfüllung des ECPs nicht genügt bzw. überhaupt unwichtig ist. Eine solche Folgerung wird in den *Barriers* in der Tat erwogen. Versuchen wir nun zu zeigen, warum auf lexikalische Rektion weitgehend verzichtet werden kann.

Dazu genügt es, sich Objekte anzuschauen, denn für Nicht-Objekte war ohnehin Antezedensreaktion gefordert. Für NP-Objektspuren wurde die Antezedensreaktion 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 [NP a [N' picture [PP of t<sub>i</sub> ]]]*  
*[NP the city's [N' 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 zu 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 Subjazen und sie waren bisher lexikalisch regiert. Genügt lexikalische Rektion nicht mehr, so verliert man die Unterscheidung zwischen Objekten und Adjunkten, d.h. der Grammatikalitätskontrast zwischen

und:                   \*Who left [PP before fixing the car how ]  
                      Who left [PP 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.

Problematisch nun auch die Analyse von:

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

Entweder steht *whether* in C und sollte eine Minimalitätsbarriere für die Bewegung auslösen, oder *whether* steht in SpecC, blockiert also die Fluchtposition, und CP sollte L-Markierungsbarriere über Vererbung von IP sein. Wir kommen auf die Analyse dieses Beispiels noch an anderer Stelle zurück.

Die an sich wünschenswerte Generalisierung, *alle* Spuren müßten antezezensregiert 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 das *Rationale* der "erweiterten" Kettenbildung, die schon in Abschnitt 6.1. erwähnt wurde: Wenn, wie wir gesehen haben, NP-Spuren von lexikalischen Elementen regiert werden, müssen letztere ebenfalls in Ketten untergebracht werden.

Kommentar: Andererseits fragt man sich, warum nicht schon die lexikalische Rektion eines Objektes als "Kettenreaktion" aufgefaßt werden kann, denn einige Theoretiker gehen ja ohnehin davon aus (z.B. Stowell, DiScullo, Williams, Pesetsky, Rizzi, Noonan), daß die  $\theta$ -Rolle des Objektes mit einem Eintrag im  $\theta$ -Rasters des Verbs koindiziert ist! Mit dieser Einheitlichkeit der Kettenreaktion erspart man sich zwar die Adjunktion an VP eines Objektes, der Mechanismus der erweiterten Kettenbildung ist jedoch für *raising*-Prädikate immer noch notwendig; zur Inhomogenität dieser Kettenkonstruktion vergleiche man etwa Baker (1988) und Müller (1989), wo darauf Wert gelegt wird, daß auf

das Konzept der erweiterten Kette gänzlich verzichtet werden kann.

In der Tat wäre es wünschenswert, von den Disjunktionen "L-Markierung/Minimalität" und "Antezedensreaktion/lexikalische Reaktion" wenigstens eine zu beseitigen. Und so wird denn auch bei euphorischen Autoren (Fanse-low/Felix, 1987, S.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 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 gehe ich daher doch wieder davon aus, daß lexikalische Reaktion für die Mobilität eines Elementes ausreicht.

## 7. V-BEWEGUNG

### 7.1. MÜNCHHAUSEN-EFFEKTE

Wir kommen nun zum unangenehmsten Teil der Barrierentheorie. Dieser Teil hat die besten Chancen, zu überdauern, denn man braucht etwas Zeit, um sich an ihn zu gewöhnen. Und womit man sich lange beschäftigt hat, das gibt man ungerne auf.

Eine genauere Ausführung des in Abschnitt 6.1. angeschnittenen Kongruenzgedankens - Subjekt und Verb kongruieren in Person und Numerus - 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* [<sub>I</sub> · *walks*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> ]]

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

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

Und ebenso:      *John*<sub>i</sub> [<sub>I</sub> · *was*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *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.

Kommentar: Chomsky sagt nicht, ob es sich bei dieser Bewegung um Substitution oder Adjunktion handeln soll, er spricht sehr allgemein von "Amalgamierung"; ich nehme an, daß V an I adjungiert ist. In Übereinstimmung mit Chomsky bezeichnen wir den durch Adjunktion an I entstandenen Komplex mit *V*<sub>I</sub>.

Kommentar: 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. Allerdings muß nun auf eine andere Analyse des Null-Subjekt-Parameters ausgewichen werden, denn im Italienischen wird INFL nicht mehr in der Syntax nach V bewegt, sondern umgekehrt wird V nach I angehoben. Dadurch kann das Pro-drop-Subjekt kein PRO mehr sein, sondern es ist ein kleines, also regiertes pro. (Der von Jaeggli stammende Begriff PRO-drop-Parameter erweist sich nun endgültig als *misnomer*.) Auf einige allerdings negative Folgen dieser Hypothese wurde im Zusammenhang mit der Extraposition im Deutschen schon hingewiesen.

Aufgabe 32: Diskutiere die Konsequenzen einer solchen Theorie für die Kasuszuweisung an die invertierte Position des Italienischen.

Bemerkung: Die Bewegung von *walks*<sub>i</sub> an I darf jedoch nicht dazu führen, daß die Subjektposition von *walks*<sub>i</sub> antezedensregiert wird!

Denn sonst wären die *that*-trace-Effekte nicht mehr ableitbar. Man könnte also fordern, daß Antezedensreaktion einer strikteren C-Kommando-Bedingung unterliegt als Kasusreaktion. Wir werden allerdings im nächsten Abschnitt sehen, daß auch diese Forderung noch nicht ausreichend ist, um unerwünschte Konsequenzen auszuschließen.

Man betrachte nun also die folgende Anhebung und überlege, welches Problem sich hierbei ergibt:

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

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

Bemerkung: Man mache sich klar, daß hier die Minimalitätskonfiguration  
 $\dots \alpha \dots [_{VP} \dots \delta \dots \beta \dots]$   
 mit a) VP exkludiert  $\alpha$  und  
 b) VP ist die nächste Projektion von  $\delta$   
 nicht vorliegt, denn in unserem Beispiel ist  $\delta = V$  und  $\beta$  ist ebenfalls V. Die obige Notation präsupponiert aber, daß  $\delta \neq \beta$  ist.

Kommentar: Immer wieder Ärger mit VPs! Warum nicht einfach VPs als "reguläre" Objekte (von INFL bzw. der Tempusmerkmale in INFL) behandeln? Eine solches Vorgehen würde zwar die L-Markierungsbarriere beseitigen, ließe aber die Minimalitätsbarriere intakt. Für XP-Bewegung bräuchte man aus diesem Grunde immer noch die Adjunktion an VP! Für X<sup>0</sup>-Bewegung ergeben sich Probleme, die in diesem Kapitel noch diskutiert werden.

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 lexikalischen Kategorien ECP-relevant sind; da es sich nicht um Objekts Spuren handelt, müssen sie antezedensregiert sein. Und hier stört nun mal die VP.

Um Chomskys Lösung des Problems zu verstehen, müssen wir auf den Begriff der L-Markierungsbarriere genauer eingehen. Bisher hatten wir gesagt, daß die VP kein Objekt im engeren Sinne ist, zumindest ist die VP kein Objekt einer lexikalischen Kategorie, denn I ist keine solche Kategorie. Daher war VP eine blockierende Kategorie und somit eine Barriere.

In den *Barriers* nimmt Chomsky sogar an, daß die VP von I  $\theta$ -markiert wird, womit sie fast alle Voraussetzungen erfüllt, um ein "echtes" Objekt zu werden. Aber nur fast, denn eine entscheidende Voraussetzung, nämlich Schwesterknoten einer *lexikalischen* Kategorie zu sein, blieb ihr zunächst versagt. Betrachten wir nun aber die problematisierte Struktur

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

Hier steht ja ein lexikalisches Element in I, folglich sind nach der Bewegung sämtliche Bedingungen für den "Objektcharakter" der VP erfüllt. Da das ECP aber keine Bedingung an Bewegung ist, sondern eine an die LF-Repräsentation, wird dort die Spur antezedensregiert, denn die VP ist nach der V-Bewegung keine Barriere mehr!

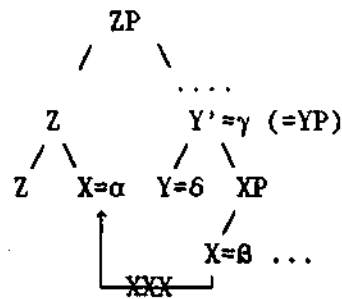
Kommentar: Man kann sich des Eindruck nicht erwehren, als ziehe sich das Verb "an den Haaren" (?) selbst aus dem Sumpf. Aber dies ist vielleicht kein Einwand, denn der Eindruck drängt sich nur dann auf, wenn man die Sache zu "dynamisch" betrachtet, als ob eine Barriere für Bewegung dadurch beseitigt werde, daß man sie durchbricht. Und daran hätten Anarchosyndikalisten wie Chomsky vielleicht nichts auszusetzen, sofern alles moralisch (und formal korrekt) zugeht. Problematisch bleibt jedoch auch bei repräsentationeller Sichtweise, daß sich das Verb quasi selber L-markiert, indem das Verb die VP, aus der es stammt, quasi  $\theta$ -markiert. Diese fast zirkuläre  $\theta$ -Markierung widerspricht der elementaren Intuition über semantische Selektion; schon die Annahme, daß I die VP semantisch selegiert, ist problematisch; schöner wäre jedenfalls eine Theorie, die solche konzeptuellen Fragwürdigkeiten vermeidet.

Kommentar: Ein weiteres Problem entsteht aus der inzwischen allgemein anerkannten Auffassung, daß die Bewegung von V nach I eine Adjunktion an I ist. Folgt man den Definitionen wörtlich, so sollte aus der Bewegung von V nach I I 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. Eine analoge Schwierigkeit entstand schon in GB bei der Bewegung von I nach V im Italienischen: I weist Kasus zu an die postverbale Inversionsposition, V regiert diese Position strikt. Bei wörtlicher Auslegung der Definitionen wäre ersteres nicht möglich. Chomsky spricht denn auch nur recht schwammig von "Amalgamierung". Dahinter steht jedoch ein - in seinen Konsequenzen - recht vertracktes Problem, welches bisher nicht befriedigend gelöst wurde: In welcher Beziehung verhalten sich "amalgamierte" Knoten wie V's, in welcher wie I's? Und wie ist dies "verhalten wie" überhaupt formal auszubuchstabieren? Im betrachteten Fall etwa wäre I Schwesterknoten von V, wir wollen jedoch, daß VP quasi Schwesterknoten, d.h.  $\theta$ -Objekt von I und V wird. Dies wäre zu präzisieren ...

Bemerkung: Wenn man annehmen darf, daß sämtliche Verben nach I bewegt werden müssen, liegt die Vermutung nahe, als könne der sonst unter größten Mühen umschiffte Barrierencharakter der VP nun eigentlich *ad acta* gelegt werden und die ganze Adjunktionsproblematik könne vergessen werden. Dies stimmt aus drei Gründen nicht: Erstens bleibt die VP immer noch Minimalitätsbarriere! Zweitens wird in Infinitiven anscheinend nicht nach I bewegt, so daß die infinitivische VP L-Markierungsbarriere bleibt. Drittens bleiben einige VPs auch aus anderen Gründen noch L-



den beiden Köpfen liegt:



Diese Struktur wird genau in der Minimalitätskonfiguration beschrieben, daher ist die Bewegung durch Minimalität blockiert.

An dieser Stelle muß jedoch noch eine Ausnahme erwähnt werden, denn es war in Kapitel 5 notwendig, der Kategorie I' explizit den Barrierencharakter abzusprechen. Wenn aber I' keine Minimalitätsbarriere sein kann, so scheint es, als könne bei der Kopfbewegung von einer V-Position ausgehend direkt die übernächste X<sup>0</sup>-Kategorie angesteuert werden. Zur Illustration einer solchen, die Kopf-Bewegung-Beschränkung verletzenden Ableitung betrachte man zunächst folgendes grammatische

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

Erinnert werde daran, daß Chomskys Annahme zufolge *will* als Modalverb schon in I erzeugt wird. Die *Wh*-Bewegung löst dann (auf ungeklärte Weise) 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* [<sub>C</sub> *stop*<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> *you* [<sub>I'</sub> *will* [<sub>VP</sub> *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 Betrachtung 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 die zu lange Bewegung blockiert.

Kommentar: Theorien, welche auf das Konzept der L-Markierung ganz verzichten wollen und sich nur auf ein (modifiziertes) Minimalitätskonzept stützen, haben an dieser Stelle unter Umständen Schwierigkeiten, vgl. Müller (1989) und den Exkurs 7.4.

Kommentar: Die "Verb-Zweit-Bewegung" nach C wirft zwei 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 Subjazeniz beschränkt; also wäre aus

*daß Ede sagt* [<sub>CP</sub> *ihn* [<sub>C'</sub> *habe*<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> *die Muse geküßt* *t<sub>i</sub>* ]]]  
 ←Verb-Zweit-Bewegung→

die lange Bewegung des Subjektes ableitbar:

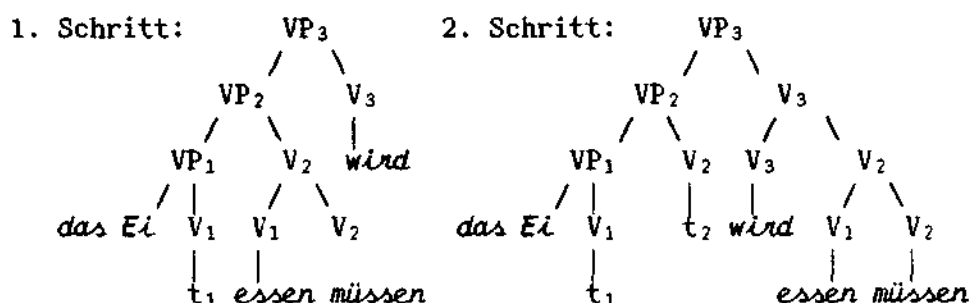
\**Wer<sub>i</sub> sagt* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>*'] [<sub>VP</sub> *Ede* [<sub>CP</sub> *ihn* [<sub>C'</sub> *habe*<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> *t<sub>i</sub> geküßt* ]]]]  
 ↳Rektion→ ]]

Die Bewegung überschreitet nur einen Grenzknoten und sollte daher in Ordnung sein. Eine eher "technische" Lösung dieses Problems könnte sich aus dem Mechanismus der Bildung "erweiterter Ketten" ergeben; in den *Barriers* wird angenommen (S.75), daß die Kette des Verbs (*habe<sub>C</sub>*, *t<sub>1</sub>*, *t<sub>v</sub>*) nur dann mit einer Spur zu einer erweiterten Kette verknüpft werden kann, wenn das Endglied der Kette die Spur regiert. Dies ist jedoch hier nicht der Fall. Antezedensreaktion muß somit als Ketten-eigenschaft aufgefaßt werden, wobei der "gemischte Typ" von Rektion nur vom Endglied einer Kopf-Kette ausgehen kann. Mit der gleichen Bedingung wäre auch ausgeschlossen, daß das Verb in I das Subjekt antezedensregiert.

Man sieht also, daß der HMC fast vollständig aus der Minimalitätsbedingung sich ableiten ließe; nur an den Stellen, wo bei der Minimalitätsbedingung Ausnahmen gemacht werden mußten, müssen L-Markierungsbarrieren ergänzend einspringen: Obwohl I' keine M-Barriere sein kann, blieb immer noch VP als Barriere durch fehlende L-Markierung.

Eine weitere Ausnahme dieser Art betraf leere C-Köpfe, die ebenfalls keine Minimalitätsverletzung auslösen. Für die Bewegung aus IP heraus ergibt sich aus der Transparenz von C' jedoch kein Problem, denn CP ist auf jeden Fall L-Markierungsbarriere für etwas in IP, weil IP blockierende Kategorie ist. Damit haben wir den HMC vollständig aus dem ECP abgeleitet.

Bemerkung: Da auch Spuren Minimalitätsbarrieren errichten, ergeben sich bei zyklischer Bewegung von Köpfen interessante Konsequenzen für die Theorie der strikten Rektion: Man betrachte etwa die wiederholte V-Bewegung in folgender Ableitung:





$t_2$  scheint die Bewegung der eigenen Kategorie  $V_2$  (=essen müssen) zu blockieren, denn nach der Bewegung ist die Spur  $t_1$  nicht durch *essen* antezedensregiert. Dies stimmt jedoch nur unter der Prämisse, daß Antezedensreaktion auf einer bestimmten Strukturebene "abgelesen" wird. In Abschnitt 4.5. wurde etwas salopp gesagt, daß Spuren von Nicht-Adjunkten ihr  $\gamma$ -Merkmal bekommen, sobald sie entstehen. Nehmen wir diese Aussage nun wörtlich und weisen wir das  $\gamma$ -Merkmal nicht mehr notwendigerweise auf Ebenen zu, so ist  $t_1$  schon nach der ersten Bewegung strikt regiert, die zweite Bewegung kann das  $\gamma$ -Merkmal nicht verändern. Damit wäre strikte Rektion im Lasnik-Saito-Mechanismus gewissermaßen eine Ableitungseigenschaft, sie wäre keine Eigenschaft von Repräsentationsebenen!

Mit dieser Auffassung entsteht jedoch ein Ordnungsproblem bei der LF-Bewegung: Wird ein Argument "in LF" bewegt, also beim Übergang von der S-Struktur zur LF, und bekommt es sofort sein Merkmal, könnte eine "offending trace", also eine Spur mit dem Merkmal  $[-\gamma]$ , nach der Zuweisung des Merkmals getilgt werden. Insbesondere könnten nunmehr Subjekte aus Adjunkten und aus Subjekten herausbewegt werden, was möglicherweise nicht erwünscht ist (s. den folgenden Kommentar). Folglich muß das Rektionsmerkmal auf der LF-Ebene zugewiesen werden und nicht beim Übergang zur LF!

Dieses Ergebnis zwingt uns dazu, bei der Adjunktion des Verbs an das nächsthöhere Verb die Indizes der Verben zu identifizieren, also wieder eine Koindizierung innerhalb des Verbkomplexes einzuführen. Nur so kann gewährleistet werden, daß die unterste Spur nach zyklischer Bewegung antezedensregiert ist. Ein analoges Problem entsteht übrigens auch bei der Verbzweitbewegung im Deutschen: INFL und Verb müssen koindiziert sein, damit die Verbspur von der V+INFL-Spur antezedensregiert werden kann.

Kommentar: In Lasnik & Saito (1984) wird meines Wissens kein einziges Beispiel genannt, welches zeigen könnte, daß auch bei Bewegung in LF CED-Effekte auftreten können. Andererseits finden sich bei Huang (1982) Daten, die darauf hindeuten, daß die Hypothese der LF-Existenz von CED-Effekten bestätigt wird:

\*[<sub>CP</sub> Zhangsan tao-le shei ] zhen hexi?  
"Zhangsan heiratet wen wirklich schade"

Wenn schon Objekte nicht aus Subjekten LF-bewegt werden können, sollten Subjekte erst recht nicht bewegbar sein. Diese Überlegungen sind jedoch kaum beweiskräftig, denn leider ist es in der Chomskyschen Theorie nicht möglich, die Ungrammatikalität der Objektbewegung abzuleiten: Da die Subjazenbedingung nicht auf LF gilt, könnte die Extraktion nur durch das ECP blockiert werden. Objektspuren sind jedoch lexikalisch regiert, sollten daher in LF keinen Bewegungsrestriktionen unterliegen.

In der in Abschnitt 6.3. diskutierten Variante, bei der lexikalische Rektion nicht ausreicht und somit immer Antezedensrektion gefordert wird, wäre die Ableitung des soeben beobachteten CED-Effektes zwar möglich. Es bleibt dann aber völlig unerklärlich, warum Objekte im Chinesischen ohne weiteres aus *Wh*-Inseln und aus komplexen NPs herausbewegt werden können (s. Huang 1982).

Im Zusammenhang mit der Ableitung des HMC müssen jedoch noch einige stillschweigend vorgenommene Präsuppositionen explizit gemacht werden. Es handelt sich dabei um Annahmen über die Adjunktion. Denn es ist klar, daß die bisherigen Resultate nicht folgen können, wenn Adjunktionen unbeschränkt möglich wäre. Z.B. darf *stop* im letzten Beispiel nicht an VP adjungiert werden, sonst ginge die L-Markierungsbarriere zum Teufel. 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 im Deutschen (z.B. Haider: 1984, 1986) praktiziert wurde.

Bemerkung: Daß Minimalitätsbarrieren durch Adjunktion überwunden werden können, gilt also nur dann, wenn die Minimalitätsbarriere gleichzeitig eine maximale Projektion ist. Dies wurde für die VP so angenommen. Für CP und IP ist dies sicher nicht der Fall, denn diese Kategorien haben Spezifikatoren. Zu anderen Kategorien wird in den *Barriers* diesbezüglich nichts gesagt.

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 diese Position aus nach C bewegt wird:

\*When *stop*<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> *it* [<sub>I</sub> *t*<sub>i</sub>' [<sub>I</sub> *will* ] ] [<sub>VP</sub> *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. di Sciullo & Williams 1987).

Kommentar: Der sog. abtrennbare Teil deutscher Verben scheint hier eine Ausnahme zu machen: *Die Verbbewegung trennt<sub>i</sub> ihn* [<sub>V</sub> *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.

Kommentar: Unerwartete Probleme ergeben sich aus dem in Abschnitt 6.1. eingeführten Indizierungsmechanismus und der Möglichkeit, erweiterte Ketten zu bilden. Betrachte dazu etwa

$John_i [I, must [VP be [VP arrested t_i ]]]$

Damit Antezedensreaktion der Spur zustande kommen kann, haben wir das Subjekt mit  $I^0$  und  $I^0 (=must)$  mit  $be$  koindiziert:

$John_i [I, must_i [VP be_i [VP arrested t_i ]]]$

Nun antezedensregiert  $be$  die Spur in einer erweiterten Kette. Was hält uns nun davon ab,  $be$  nach C zu bewegen?

\* $Why be_i [IP John_i [I, must_i [VP t'_i [VP arrested t_i ]]]$

Die Verbspur  $t'_i$  wäre durch  $must_i$  in einer erweiterten Kette antezedensregiert. Offenbar müssen erweiterte Ketten dieser Art verboten werden; es scheint jedoch so, als sei dies nur *ad hoc* möglich. Besser wäre eine Theorie, in der eine VP die NP-Bewegung nicht blockieren kann und daher auch keine Koindizierung der Köpfe notwendig ist. Zu einer generellen Lösung dieses Problems kommen wir erst in Anhang A.

### 7.3. L-MARKIERUNG UND $\theta$ -REKTION

An dieser Stelle ist nun (endlich) auf eine 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. Man sieht dies daran, daß wir bisher auch ohne diese Unterscheidung ausgekommen sind. Es handelt sich um eine gewisse Präzisierung der Differenzierung des Objektbegriffs: Bisher hatten wir Objekte sog. lexikalischer Kategorien betrachtet, mitunter waren wir jedoch auch aufgefordert, "Objekte" nicht-lexikalischer Kategorien zu betrachten, z.B. die VP. Diese unterschiedlichen Objektbegriffe lassen sich durch eine genauere Begriffsbildung erfassen:

Definition:  $X^0$   $\theta$ -regiert  $\alpha$  genau dann wenn

- a)  $\alpha$  Schwesterknoten von  $X^0$  ist, und
- b)  $\alpha$  von  $X^0$   $\theta$ -markiert wird.

Kommentar: Eine von Stowells Generalisierungen zur X-bar-Theorie besagt, daß subkategorisierte Elemente Schwesterknoten von  $X^0$  sind; ferner besagt das Subkategorisierungsprinzip aus GB, daß diese Elemente auch  $\theta$ -markiert sind. Wenn man nun umgekehrt schließen kann, daß alle Schwesterknoten von  $X^0$  subkategorisiert sind, wäre Bedingung b) der obigen Definition redundant.

Chomsky nimmt allerdings an, daß "aspektuelle Verben" (*have* und *be*) ihr Komplement zwar "selegieren", dieses jedoch nicht  $\theta$ -markieren (S. 72, S. 89). Dadurch wird in

*she* [<sub>IP</sub> *has*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t*<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *done it* ]]]

die untere VP zur L-Markierungsbarriere, da aber die obere VP ohnehin eine Minimalitätsbarriere ist, ist mir nicht klar, warum keine  $\theta$ -Markierung vorliegen soll. Empirische Konsequenzen jedenfalls scheint die Sonderbehandlung "aspektueller Verben" nicht zu haben.

Selbstverständlich sind "gewöhnliche Objekte" z.B. eines Verbs stets vom Verb  $\theta$ -regiert. Dagegen sind z.B. Subjekte nie  $\theta$ -regiert, denn sie erfüllen weder Bedingung a) bezüglich  $V'$  noch Bedingung b) bezüglich  $I'$ . Analoges gilt natürlich auch für Subjekte von A.c.I.s und von *small clauses*. Weiterhin haben wir gefordert, daß I die VP  $\theta$ -regiert. Welche Rolle diese Annahme spielt, läßt sich vielleicht schon jetzt erahnen, ich komme darauf noch einmal zurück.

Wir definieren jetzt einen noch engeren Objektbegriff, welcher vielen Aspekten der bisherigen Analyse zugrunde lag:

Definition:  $X^0$  **L-markiert**  $\alpha$  genau dann, wenn  
a)  $\alpha$  von  $X^0$   $\theta$ -regiert wird und  
b)  $X^0$  eine lexikalische Kategorie ist.

Zu verweisen ist darauf, daß der Begriff des "Objektes im engeren Sinne", insbesondere des Objektes einer lexikalischen Kategorie wesentlich war, um L-Markierungsbarrieren zu definieren: IP beispielsweise ist blockierende Kategorie, wenn IP nicht Objekt einer lexikalischen Kategorie, also nicht L-markiert ist. (IP ist L-markiert in A.c.I.-Konstruktionen!)

Daher beruht die Definition der blockierenden Kategorie auf der L-Markierung, nicht auf  $\theta$ -Rektion:

Definition:  $\alpha$  ist eine **blockierende Kategorie für**  $\beta$  genau dann wenn gilt: a)  $\alpha$  inkludiert  $\beta$  und  
b)  $\alpha$  ist nicht L-markiert.

Den Begriff der L-Markierungs-Barriere definiert man wie zuvor:

Definition:  $\alpha$  ist eine (L-Markierungs-) **Barriere für**  $\beta$  genau dann, wenn gilt:  
a)  $\alpha$  ist eine blockierende Kategorie für  $\beta$ ,  $\alpha \neq IP$ , oder  
b)  $\alpha$  dominiert unmittelbar eine blockierende Kategorie für  $\beta$ .

Bemerkung: Wobei sich an dieser Stelle, vielleicht auch früher schon, die Frage stellt, ob IP von C  $\theta$ -markiert wird. Daß IP von C L-markiert würde, hält Chomsky für "unplausibel" (S.15) und ist auch systematisch ausgeschlossen, da C nun mal keine lexikalische Kategorie ist und IP den Barrierenstatus von CP induzieren muß. Ein Grund, warum IP von C auch nicht  $\theta$ -markiert werden darf, läßt sich jetzt theorieintern ableiten: Während Verb-Bewegung von V nach I impliziert, daß VP L-markiert wird, sollte Verb-Bewegung nach C nicht implizieren, daß die IP L-markiert wird. Denn dadurch verlöre man CP als Barriere, und Extraktionen aus Verb-Zweit-Komplementen wären nicht mehr

durch CP als Vererbungsbarriere blockiert:

\*Wem hast du [VP t [VP geglaubt [CP Ede<sub>j</sub> habe [IP t<sub>j</sub> [VP t [VP t geholfen ]]]]]]

Allerdings ergeben sich hier ohnehin Probleme, denn selbst unter der Annahme, daß CP Barriere ist, würde zunächst nur ein einziger Grenzknoten intervenieren, was zu wenig ist, um eine Subjazenverletzung herbeizuführen. Zur Lösung dieses Problems ziehe man die Annahme aus Abschnitt 8.5. zu Rate, daß die untere finite IP eine zusätzliche "inhärente Barriere" sein muß.

Möglicherweise fragt man sich nun, warum der Begriff der  $\theta$ -Rektion eigens eingeführt wurde, warum also L-Markierung nicht direkt definiert wurde. Tatsächlich spielt der Begriff der  $\theta$ -Rektion noch eine eigenständige Rolle, und nur deswegen ist es überhaupt notwendig, die Unterscheidung zwischen  $\theta$ -Rektion und L-Markierung zu treffen. Diese betrifft eine gewisse Differenzierung zwischen Transparenz und Mobilität. Chomsky definiert nämlich den Begriff der strikten Rektion folgendermaßen:

Definition:  $\alpha$  regiert  $\beta$  strikt genau dann, wenn gilt:

- a)  $\alpha$   $\theta$ -regiert  $\beta$  oder
- b)  $\alpha$  und  $\beta$  sind koindiziert und es gibt keine Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$ .

Bemerkung: Als Barrieren für strikte Rektion kommen sowohl L-Markierungs- wie Minimalitätsbarrieren in Frage.

Das  $\gamma$ -Merkmal wird unter strikter Rektion zugewiesen. Dies bedeutet entweder Antezedensrektion (wie gehabt), oder  $\theta$ -Rektion, nicht aber notwendigerweise L-Markierung! Da L-Markierung die  $\theta$ -Markierung impliziert, wird die Unterscheidung natürlich nur für Elemente relevant, die zwar  $\theta$ -markiert, nicht aber L-markiert sind. Und dies ist, wie wir wissen, gerade die VP. Die Definition von strikter Rektion sagt somit voraus, daß eine VP genau wie ein Objekt, also "lang" bewegt werden kann, denn die Spur der VP ist strikt regiert:

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

Man erinnere sich an die Behauptung, daß *will* sein Komplement zwar  $\theta$ -regiert, nicht jedoch L-markiert. (Diese Annahme war notwendig, um trotz des defekten Charakters der I-Projektion den HMC ableiten zu können.)

Bemerkung: Beachte, daß dies der einzige Fall zu sein scheint, bei dem ein Element lang bewegt werden kann, obwohl es nicht von einer lexikalischen Kategorie regiert wird. Dem ECP aus GB zufolge müßte die Konstruktion ungrammatisch sein, weil I kein striktes Regens ist. In den *Barriers* wird aus zwei Gründen angenommen, daß die VP von I  $\theta$ -markiert wird: 1. um wie soeben besprochen lange Bewegung der VP zu ermöglichen und 2. um den Münchhausen-Effekt, also L-Markierung nach V-Bewegung zu ermöglichen.

Merke: Für die Beweglichkeit eines Elementes genügt  $\theta$ -Rektion, für die Transparenz eines Elementes ist L-Markierung erforderlich.

Kommentar: Sieht man einmal von den für L-Markierung und  $\theta$ -Rektion unterschiedlichen Annahmen zur Perkolation ab (die in Abschnitt 8.4. kommentiert werden) so ist dies aber auch die einzige Stelle, an der die Unterscheidung eine tragende Rolle spielt! Ich werde im Exkurs 7.4. zu zeigen versuchen, daß man unter geeigneten Randbedingungen auch auf die Unterscheidung verzichten könnte.

Kommentar: Wenn, wie am Ende der *Barriers* angedeutet, auf das Konzept der  $\theta$ -Rektion im ECP ohnehin verzichtet werden sollte (vgl. Abschnitt 6.3.), wird die Unterscheidung zwischen L-Markierung und  $\theta$ -Rektion ziemlich obsolet: Ein unabhängiger Begriff der  $\theta$ -Rektion wäre nur deshalb nötig, um auszudrücken, daß die VP erst nach Bewegung L-markiert wird.

Man beachte, daß der Begriff der "Rektion" in die Definition von " $\theta$ -regiert" nicht eingeht. Möglich wäre ja folgende Begriffsbildung:

(Nicht merken:)  $\alpha$   $\theta$ -regiert  $\beta$ , wenn  $\alpha$   $\beta$  regiert und  $\theta$ -markiert.

Dadurch würden z.B. Subjekte nicht vom Verb  $\theta$ -regiert, denn sie werden vom Verb nicht regiert (in A.c.I.-Konstruktionen würden sie zwar vom Matrixverb regiert, nicht jedoch von diesem  $\theta$ -markiert). Die Schwierigkeit besteht nun allerdings darin, daß wir den Begriff der Rektion an dieser Stelle noch nicht definiert haben. Und in diese Definition darf der Begriff der  $\theta$ -Rektion und somit insbesondere der Begriff der Barriere nicht eingehen, will man sich nicht der Gefahr einer zirkulären Definition aussetzen! Intuitiv setzt aber die Definition eines allgemeinen Rektionsbegriffs den Begriff der Barriere voraus.

In den *Barriers* wird eine solche allgemeine Definition für Rektion schon am Anfang gegeben, der dort definierte Rektionsbegriff geht aber nicht formell in die Definition des ECPs ein. Denn hier wird strikte Rektion benötigt, welche ja im wesentlichen so formuliert wurde, daß keine Barriere zwischen Antezedens und Spur liegen darf.

Intuitiv steckt in dieser Bedingung natürlich gerade der allgemeine Rektionsbegriff, den wir nun erläutern wollen. Dazu betrachten wir zunächst den für die Kasuszuweisung benötigten Rektionsbegriff. Dieser könnte sinnvollerweise so definiert werden:

Definition (vorläufig):  $\alpha$  *K(asus)-regiert*  $\beta$  genau dann, wenn  
a)  $\alpha$  eine  $X^0$ -Kategorie ist und  
b) zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  keine Barriere liegt.

Auch hier - wie immer bei Rektion - kommen als Barrieren sowohl Minimalitäts- wie L-Markierungsbarrieren in Frage.

Aufgabe 33: Leite aus der Forderung, PRO sei unregiert, ab, daß es sinnvoll ist, wenn auch L-Markierungsbarrieren K-Rektion blockieren.

Aus einer solchen Definition folgt nun z.B., daß Kasuszuweisung an A.c.I.-Subjekte ohne weiteres möglich ist, obwohl diese nicht L-markiert sind. Ebenso ist z.B. eine Spur in SpecC vom Matrixverb K-regiert, sie ist jedoch nicht  $\theta$ -regiert, d.h. sie ist nicht strikt regiert.

Bemerkung: Daß man u.U. davon ausgehen will, daß die SpecC-Position "von außen" K-regiert werden kann, ist durch Beispiele des Ungarischen motiviert worden (vgl. É. Kiss 1985):

*Klt<sub>i</sub> akarsz [CP t<sub>i</sub>' hogy [IP 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 Akusativ. 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 Französischen (vgl. Kayne 1980) und im Griechischen (vgl. Groos & van Riemsdijk 1981).

Das Gemeinsame an strikter Rektion und K-Rektion ist zweifellos, daß zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  keine Barriere liegen darf. Letzteres könnte folgendermaßen definiert werden:

Definition:  $\gamma$  ist eine *Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$*  genau dann, wenn  $\gamma$  eine Barriere für  $\alpha$  ist, die  $\beta$  exkludiert.

Mit dieser Begriffsbildung haben wir unsere Intuition über K-Rektion jedoch noch nicht vollständig erfaßt. Man betrachte zum

Beispiel: *John remembers [NP the Roman's [N' destruction<sub>N</sub> of the city ]]*

Wir wissen, daß  $N'$  keine Minimalitätsbarriere für *destruction* ist. Daher wird *the Roman's* von  $N$  regiert. Allerdings ist auch die NP keine Barriere für  $N$ , so daß nunmehr sogar das Verb (und eventuell weitere Objekte eines Verbs) in den Rektionsbereich von  $N$  geraten. Dies ist jedoch intuitiv unerwünscht: Die nächste maximale Projektion muß Grenze sein für die Rektion von unten. In den *Barriers* findet sich daher folgende Begriffsbildung:

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

Beim *m-Kommando* darf man also nicht nur bis zum nächsten verzweigenden Knoten gehen, und dann schauen, was von diesem Knoten dominiert wird, sondern man geht zur nächsten maximalen Projektion. Dies benötigen wir, um "zu weite" Rektion auszuschließen:

Definition:  $\alpha$  *K(asus)-regiert*  $\beta$  genau dann wenn  
 a)  $\alpha$  eine  $X^0$ -Kategorie ist,  
 b) zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  keine Barriere liegt, und  
 c)  $\beta$  von  $\alpha$  *m-kommandiert* wird.

Hieraus läßt sich leicht der allgemeine Rektionsbegriff ableiten, wie er

in den *Barriers* definiert wird:

Definition:  $\alpha$  *regiert*  $\beta$  genau dann wenn  $\beta$  von  $\alpha$  m-kommandiert wird und es keine Barriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  gibt.

Oder wie im Original und direkter:

Definition:  $\alpha$  *regiert*  $\beta$  genau dann wenn  $\beta$  von  $\alpha$  m-kommandiert wird und es keine Barriere für  $\alpha$  gibt, die  $\beta$  exkludiert.

Damit haben wir ein zentrales Konzept herausgearbeitet, welches sowohl der Kasusrektion wie der strikten Rektion zugrundeliegt. Darüber hinaus ist der Begriff der L-Markierungsbarriere Grundbegriff der Subjazenbedingung.

Aufgabe 34: Definiere "strikte Rektion" mit Hilfe des soeben eingeführten Begriffs der Rektion; also etwa:

$\alpha$  *regiert*  $\beta$  *strikt* genau dann, wenn

- a)  $\beta$  von  $\alpha$   $\theta$ -regiert wird, oder
- b) ???

Aufgabe 35: Analysiere *Who did John see pictures of?* Warum muß *of* sozusagen "unsichtbar" sein?

Kommentar: An dieser Stelle ist es nützlich, sich noch einmal auf die intendierte Vereinheitlichung der Theorie zurückzubedenken: Es sieht so aus, als sei der Begriff der Barriere in der Tat ein vereinheitlichendes Konzept, dem K- und Antezedensrektion zugrundeliegen. Daran ist aber nichts Neues, denn schon beim "alten ECP" war dies so: Maximale Projektionen blockierten sowohl K- wie A-Rektion. In diesem Punkte kann man also nicht von Vereinheitlichung sprechen. Es bleibt also lediglich der Zusammenhang zwischen L-Markierungsbarriere und dem allgemeinen Barrierenbegriff zu betrachten, also den mühsam etablierten Zusammenhang zwischen ECP und Subjazen. Diesbezüglich haben wir jedoch schon festgestellt (siehe Abschnitte 5.2. und 7.2.), daß L-Markierungseffekte, die nicht durch Minimalität zu erklären sind, rar sind. So könnte man etwa K-Rektion ohne große Einbußen nur auf Minimalität gründen. Von einer Vereinheitlichung von Kasus und Subjazenstheorie kann also *de facto* kaum die Rede sein. Und bezüglich der Vereinheitlichung von Subjazen und Antezedensrektion ist in Abschnitt 5.2. schon alles Notwendige gesagt worden.

Rückblickend wollen wir noch einmal die Unterscheidung zwischen L-Markierung und  $\theta$ -Rektion ins Gedächtnis rufen: Warum wäre es inadäquat, statt L-Markierung  $\theta$ -Rektion für die Definition der Barriere zu verwenden? Ein Vorteil schiene immerhin, daß VP durchlässiger wäre für Bewegung, denn VP wäre  $\theta$ -regiert, somit keine blockierende Kategorie und daher kein Grenzknoten für Subjazen. Damit IP blockierende Kategorie ist, wäre nur anzunehmen, daß C die IP nicht  $\theta$ -markiert, was, wie wir gesehen haben, aus systematischen Gründen ohnehin notwendig zu sein scheint.



Der Nachteil ist jedoch, daß bei der Ableitung des HMC eine Lücke entsteht: Wäre VP keine Barriere, könnte zu weite Bewegung des Kopfes der VP nicht verhindert werden, denn weder I' noch IP können dann Barrieren sein. Wie schon gesagt ist die Unterscheidung nur sehr theorieintern motiviert.

Kommentar: Daß die VP überhaupt  $\theta$ -markiert werden soll (die IP jedoch nicht), scheint mir kaum auf unabhängiger Evidenz beruhen zu können; von was wäre VP ein Argument? Denn intuitiv sollte es wohl gerade anders herum sein: VP ist nicht das Argument, sondern das Prädikat. Von solchen intuitiv vernünftigen Erwägungen haben sich die generativen Syntaktiker jedoch selten leiten lassen. (Erst wenn Chomsky eine Analyse angreift, gilt sie als "erledigt".) Annahmen wie "C  $\theta$ -markiert nicht", "I  $\theta$ -markiert", "Auxiliare  $\theta$ -markieren nicht", "Modale  $\theta$ -markieren" etc. erwecken den Eindruck, der Willkür werde Tür und Tor geöffnet. Theorien, die all diese Stipulationen vermeiden, werden in den Abschnitten 7.4., 8.7. und im Anhang A erörtert.

Daher scheint mir die Behauptung gerechtfertigt, daß die Differenzierung zwischen L-Markierung und  $\theta$ -Rektion nur schwach motiviert ist; die weitere Diskussion dieses Punktes habe ich jedoch in den nun folgenden Exkurs verlegt (der ohne weiteres übersprungen werden kann).

Merke: L-Markierung impliziert  $\theta$ -Rektion.  
L-Markierung definiert Barrieren.  
 $\theta$ -Rektion definiert strikte Rektion.  
Strikte Rektion impliziert Rektion.

Aufgabe 36: Zeige: Strikte Rektion impliziert Rektion.

Zum Zusammenhang zwischen K-Rektion und  $\theta$ -Rektion ist zu vermerken:  $\theta$ -Rektion impliziert K-Rektion. Ich habe dies nicht als Merksatz definiert, denn die K-Rektion gehört nicht zum offiziellen Kanon der in den *Barriers* definierten Begriffe.

#### 7.4. EXKURS: MODALE ALS V-ELEMENTE?

Wenden wir uns noch einmal der Frage zu, ob die Unterscheidung zwischen  $\theta$ -Rektion und L-Markierung tatsächlich notwendig ist. Als Arbeitshypothese möchte ich davon ausgehen, daß Auxiliare grundsätzlich innerhalb von VP basisgeneriert werden. Diese Hypothese ist insofern von Interesse, als gemeinhin angenommen wird, daß die Hilfsverben des Deutschen wie Vollverben zu behandeln seien (s. Ross 1969).

Alle Verben sollen ihre VP-Komplemente  $\theta$ -markieren bzw. L-markieren. Die VP könnte nunmehr auch unter L-Markierung bewegt werden:

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

Der früheren Annahme, daß *will* sein Komplement nicht L-markiert, weil *will* in I erzeugt wurde und deshalb keine Minimalitätsbarriere errichten kann, ist nun jedoch der Boden entzogen: Natürlich errichtet *will* die

Minimalitätsbarriere VP.

Da auch die Spur von *will* eine Minimalitätsbarriere errichtet, wird

*when stop<sub>i</sub> you will<sub>j</sub> [VP t<sub>j</sub> [VP t<sub>i</sub> ]]*

korrekt durch die obere VP als Minimalitätsbarriere für  $t_i$  blockiert.

Nehmen wir daher an, nicht L-Markierung, sondern  $\theta$ -Rektion definiere Barrieren. Der einzige Unterschied ist, daß VP - weil von I  $\theta$ -regiert - keine Barriere (im Sinne der vormaligen L-Markierungsbarriere) ist. Daß daraus kein Nachteil entsteht, wurde soeben gezeigt, allerdings unter der Prämisse, daß alle Verben V-Elemente sind. Wir können also auf das Konzept der L-Markierung vollständig verzichten. Sollte dies universell gültig sein, müssen nun allerdings die naheliegenden Gründe, einige Verben als I-Elemente aufzufassen, noch entkräftet werden.

Ich kenne hierfür eigentlich nur eine unmittelbar einsichtige Motivationen: 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.

Die Nichteinbettbarkeit von Modalen ist dagegen eine spezielle Eigenheit des Englischen; hier einen kategorialen Unterschied postulieren zu wollen scheint zumindest unter universalistischen Gesichtspunkten zweifelhaft.

Ein weiterer Grund, daß etwa Vollverben im Englischen nicht nach C bewegt werden können, spiegelt sich nicht in der Unterscheidung zwischen V- und I-Elementen wieder; zur Ableitung dieses Phänomens sind ohnehin weitere Hypothesen notwendig, die gesondert behandelt werden müßten.

Akzeptiert man diese Prämissen, ergeben sich zumindest einige konzeptuelle Vorteile: Genügt  $\theta$ -Rektion für Transparenz, entfallen Münchhausen-Effekte, Mobilität und Transparenz beruhen auf derselben Grundlage und

## 8. MISZELLANEEN

In den folgenden Abschnitten trage ich der Vollständigkeit halber Thesen und Analysen nach, die in den *Barriers* eher am Rande und daher meist unvollständig diskutiert bzw. entwickelt werden. Es sind dies die sog. "Vacuous Movement Hypothesis" (Abschnitt 9 der *Barriers*), eine modifizierte Analyse der sog. "Schmarotzerlücken" oder *parasitic gaps* (Abschnitt 10 der *Barriers*), Chomskys Annahmen zur Adjunktion und Perkolation und abschließend das Konzept der graduell-kumulativen Subjazenzenz.

### 8.1. 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 SprachlerInnen 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 es gelegentlich das Faulheitsprinzip nennen und wie in den *Barriers* mit "VMH" abkürzen.

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: *\*What<sub>i</sub> do you wonder [CP t<sub>i</sub>' [IP who saw t<sub>i</sub> ]]*

Aufgabe 37: In Abschnitt 8.5. wird dargelegt, daß die im Beispiel eingetragene IP eine zusätzliche, "inhärente" Barriere sein muß. Zeige unter dieser Voraussetzung, daß durch die zusätzliche Fluchtposition SpecC eine drohende Verletzung des Subjazenzenzprinzips 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 solch eine Bewegung stattfinden *muß*. Nehmen wir nämlich an, wir würden aus einer mit einem Subjekt eingeleiteten indirekten Frage ein Adjunkt extrahieren, wie in folgendem

Beispiel: \**Why<sub>i</sub> do you wonder [CP t<sub>i</sub>' [IP who left t<sub>i</sub> ]]*

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 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 der 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: *Stannolpapier 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 Subjazen. 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 am akzeptabelsten ist immer noch: *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 konzidiert übrigens, daß die Fakten auch im Englischen nicht glasklar sind (S. 50).

Aufgabe 38: Zeige, daß folgender Satz mit Hilfe der VMH als grammatisch ableitbar ist:

*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.

Bemerkung: 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 39: 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 bezüg-

lich 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 (ich persönlich kann hier keine Subjekt-Objekt-Asymmetrien 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 "Bausteinen" 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* ]]]]

Wenn diese Struktur aus ECP-unabhängigen Gründen auszuschließen ist, blieben für die auf dem ECP beruhenden angeblichen Subjekt-Objekt-Asymmetrien Beispiele der folgenden Art zu kontrastieren:

*Linguisten weiß ich nicht, t'* [<sub>IP</sub> *t* *warum hier (keine) angerufen haben* ]  
*Linguisten weiß ich nicht, warum* [<sub>IP</sub> *ich (keine) t* *gesehen habe* ]

Sollte es sich hier tatsächlich um Bewegung handeln, 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. Leider habe ich nicht die geringste Erklärung dafür, warum Relativierung schlechter ist als Topikalisierung.

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 Literatur zufolge (etwa Lasnik und Uriagereka, S. 154) eine Subjanzverletzung sein soll.- Es ist mir daher nicht klar, was von der VMH zu halten ist. Wenn sie stimmt und wenn die behaupteten Asymmetrien auch im Deutschen bestehen, sind für SOV-Sprachen jedenfalls weitere Hypothesen zu bemühen, denn wie wir gesehen haben reicht das Faulheitsprinzip allein zur Erklärung der Daten nicht aus. 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*

Daher ist für die Erklärung der relativen Akzeptabilität des ersten Datums mit der VMH im Deutschen ohnehin nichts zu machen.

Die Vermutung, daß die VMH aufs Deutsche nicht anwendbar ist, wird durch eine Beobachtung Peter Staudachers (p.M.) bestätigt. Während Chomsky seine Konstruktion (114-e), nämlich

*who thought who saw what*

als grammatisch erachtet (als dreifache direkte Frage, also bei weitem Skopus aller *wh*-Phrasen), scheint das deutsche Gegenstück gänzlich ungrammatisch:

*\*Wer glaubt, wer wen getroffen hat*

Es sollte jedoch ebenfalls grammatisch sein, denn wir können der VMH zufolge *wer* über die leere Spezifikatorposition bewegen, die Spur tilgen und das eingebettete *wer* durch die freigewordene Spezifikatorposition an die Position des Matrix-*wer* nachschieben. Wenn die VMH ein Prinzip der Sprachverarbeitung ist, sollte sie universell gelten. Die Ungrammatikalität des deutschen Satzes macht dies jedoch sehr unwahrscheinlich.

Es scheint, als sei das betrachtete Beispiel ein "Konnektivitätseffekt" im Sinne von Kayne (1983). Vielleicht läßt sich die Konnektivitätstheorie geeignet parametrisieren, so daß

diese Effekte (wie auch die im nächsten Abschnitt zu betrachtenden) im Deutschen nicht zu beobachten sind.

## 8.2. 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* besetzen 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 Bewegungen 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 40: 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 41: 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*

Chomsky verwirft nun diese 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 analysieren:

*Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [PP without [CP Op<sub>i</sub> [IP 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: \**Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> without believing that e<sub>i</sub> would please Mary*  
\**This is the man John interviewed t<sub>i</sub> before expecting you to leave without meeting e<sub>i</sub>*

Aufgabe 42: 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 Koopmann 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 Lokalisierungsbedingung gelten, welche die Spur des *Wh*-Elementes mit dem leeren Operator verbindet. Beispiele wie

\**Who<sub>i</sub> t<sub>i</sub> [VP warned the men [CP 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 Subjazenzen handeln könnte: Die Beziehung zwischen *t<sub>i</sub>* und *Op<sub>i</sub>* überkreuzt nur einen einzigen Grenzknoten, nämlich VP. Als Alternative wird die Rektionsbeziehung erwogen, 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 7.1. 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-Subjazenzen" bestehen soll, d.h. es darf kein Grenzknoten zwischen Spur und Operator stehen. Nun sind M-Barrieren jedoch nicht subjazenzenrelevant. Daher kann auch O-Subjazenzen die Grammatikalitätsverletzung nicht erklären. Das Problem wird in den *Barriers* anscheinend nicht bemerkt.

Aufgrund dieser Lokalisationsforderung muß jedoch das Standardbeispiel umanalysiert werden:

*Which book<sub>i</sub> did you file t<sub>i</sub> [PP without [CP Op<sub>i</sub> [IP PRO reading e<sub>i</sub> ]]]*

Denn auch hier stünde ein Grenzknoten 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 L-Markierungsbarrieren sollte eigentlich nicht erlaubt sein, andernfalls wären L-Markierungsbarrieren generell durch Adjunktion zu umgehen. Dieser Punkt führt uns nun endgültig zum leidigen Kapitel "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:

*\*He's a man that<sub>i</sub>*

*[ everyone [ who gives presents to e<sub>i</sub> ] will like t<sub>i</sub> ]*

*?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> ]*

*?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.

Bemerkung: Ebenfalls wird erwogen, doch wieder eine Art Anti-c-Kommando Bedingung zu fordern, wie sie schon in GB ableitbar war (vgl. Aufgabe 40). Die Diskussion all dieser Alternativen kommt jedoch zu keinem schlüssigen Ergebnis.

### 8.3. 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 nicht nur L-Markierungs-, sondern auch Minimalitätsbarrieren gelegentlich durch Adjunktion umschifft werden müssen. 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 Adrinalinspiegelsteigerndem 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 eins wurde schon in Abschnitt 7.2. motiviert: Lexikalische Elemente dürfen nicht an XP adjungiert werden, damit der HMC ableitbar ist. Punkt zwei 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.

Aufgabe 42: Zeige dies anhand eines Beispiels.

Allgemein würde man natürlich erwarten, daß an L-Markierungsbarrieren nie adjungiert werden darf, denn wäre dies möglich, so wäre das Konzept der L-Markierungsbarriere empirisch gänzlich leer: L-Markierungsbarrieren könnten immer durch Adjunktion umgangen werden. 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. Die ganze Analyse lebt aber doch von dieser impliziten Annahme.

Kommentar: Schon hier zeigt sich, 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 die Barriere zu adjungieren.

Das Thema wird 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> [PP Op<sub>i</sub> [PP without [CP t<sub>i</sub> [IP 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 [IP they left [ before speaking t ]*
- b. *he is the person who [IP 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 früher präsupponiert zu sein schien; an keiner Stelle wurden PP-Extraktionen betrachtet, immer wurden NP-Extraktionen als stark ungrammatisch aufgefaßt.

Wenn man als nicht-nativer Sprecher des Englischen diese "Wende" trotzdem kommentieren darf: Die Akzeptabilität von (63b) 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<sub>i</sub>  
[<sub>PP</sub> before speaking to e<sub>i</sub>]]

Chomskys Analyse zufolge müßte also *who did we leave him without speaking to* in Ordnung sein, was mir schlichtweg absurd vorkommt. An keiner Stelle wird übrigens gesagt, daß Adjunktion an Relativsätze verboten ist. Die Folge wäre auch hier eine unerwünschte Unter<sup>deter</sup>mination 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 noch ein 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 [VP gave t<sub>j</sub> to t<sub>i</sub> ]]*

was schlechter sein soll als eine bloße Subjazenverletzung.

Kommentar: Auch diese Ableitung ist kaum mit den Annahmen aus Abschnitt 7.1. vereinbar. Die VP ist nach V-Bewegung von *gave* L-markiert, daher nur eine Minimalitätsbarriere. M-Barrieren sind aber für Subjazen nicht relevant, folglich kann Subjazen keine Adjunktion von *who* an VP erzwingen! Eine Möglichkeit, die Analyse zu retten, bestände in der in Abschnitt 6.3. problematisierten Annahme, daß  $\theta$ -Rektion für strikte Rektion nicht ausreicht. Nur dann müssen wir an VP adjungieren und die Restriktion Nummer 5 käme zum Zuge.

Ich komme nun zu der Begründung, weswegen 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 bewußt so formuliert, 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" (ein Begriff, der definiert werden müßte). 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 Perkulationsblockade 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 meet [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.

Wenn VP nicht  $\theta$ -markiert wäre, wäre VP in jedem Falle L-Mar-

kierungsbarriere; 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.

Andererseits 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 diesbezüglich ganz richtig, daß die Annahme,  $\theta$ -Rektion reiche für das ECP nicht aus, hier zu Schwierigkeiten führt, denn es müßte wegen Minimalität an AP adjungiert werden (S.85). Dann aber könnte  $\theta$ -Rektion 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 die übrigen Thesen nicht weiter begründet werden. Wer also meint, die ganze sog. Theorie der Adjunktion sei ein Müllhaufen, hat damit vollkommen recht. Vielleicht wird es später eine plausiblere Theorie geben. Überlegt man sich übrigens, wofür man die Adjunktion bisher tatsächlich gebraucht hat, so betraf dies ja lediglich die theorieinterne 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 Anhang A kommen.

#### 8.4. ZUR PERKOLATION VON L-MARKIERUNG UND $\theta$ -REKTION

Im letzten Abschnitt ging es *inter alia* um die Weitergabe von  $\theta$ -Markierung an den Kopf. In diesem Abschnitt möchte ich Annahmen problematisieren, die zum "Durchsickern" bzw. zur Perkolation von zwei verwandten Beziehungen gemacht werden. Zur Auswahl stehen zwei Thesen:

1.  $\theta$ -Markierung sickert zum Kopf von CP und zum Spezifikator von IP durch.
2. L-Markierung sickert zum Spezifikator von CP und IP durch.

##### 8.4.1. " $\theta$ -Markierung perkoliert nicht"

Zunächst wird in den *Barriers* postuliert, daß  $\theta$ -Rektion zum Kopf einer Konstruktion durchsickert. Dabei bezieht sich Chomsky auf eine Theorie Stowells, nach der leere Komplementierer  $\theta$ -regiert sein müssen. Des weiteren wird für A.c.I.-Konstruktionen verlangt, daß Perkolation an I und 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 gut Teil der Problematik des Abschnittes über *raising*: Das Problem war dort, daß die Spur einer Anhebungs konstruktion 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 allerdings die Annahme, daß neben dem Spezifikator von IP auch der Spezifikator von CP von außen  $\theta$ -regiert wird. Denn unter dieser Annahme wäre die "offending trace" in dem schon mehrfach bemühten

Beispiel: *\*how did Bill wonder* [<sub>CP</sub> *who wanted* [<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 Subjazenzenz. 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 43: Könnte die Annahme, daß  $\theta$ -Rektion an den Kopf der AP perkolieren muß, 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 (unter der Annahme, daß Spuren generell antezedensregiert sein müssen)?

Aufgabe 44: 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 ECPs *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  $\theta$ -rektionsähnliche (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." Diese Arbeiten sind mir leider nicht zugänglich.- Die Probleme einer Forderung nach strikter Rektion und Antezedensrektion sind allerdings mindestens solche, die man sich schon bei der These einhandelt, lexikalische Rektion reiche allein für strikte Rektion nicht aus. Siehe dazu

### Abschnitt 6.3.

Aus dem Kontext *dieser Bemerkung* geht übrigens hervor, daß möglicherweise etwas anderes gemeint sein könnte, nämlich:

#### 8.4.2. "L-Markierung perkoliert"

Dies scheint jedenfalls die "offizielle" Variante der Theorie. Dabei ist zuerst auf etwas einigermaßen perverses hinzuweisen: Obwohl L-Markierung  $\theta$ -Rektion impliziert, soll die Perkolation von L-Markierung nicht die Perkolation von  $\theta$ -Rektion nach sich ziehen. Daß die Perkolation von  $\theta$ -Rektion nicht erwünscht sein könnte, wurde soeben erläutert. 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, folglich *per se* nicht L-markiert und daher L-Markierungsbarrieren. Daß trotzdem aus der Spezifikatorposition herausbewegt werden kann, soll folgendes Beispiel aus dem Spanischen zeigen:

[*de que autora*]<sub>i</sub> no sabes [<sub>CP</sub> [*qué traducciones t<sub>i</sub>*]<sub>j</sub> han  
von welcher Autorin nicht du-weißt welche Übersetzungen haben

ganado [<sub>IP</sub> *t<sub>j</sub> premios internacionales* ]]  
gewonnen Preise internationale

Da ein Objekt bewegt wird, ist nur die Subjazenstheorie relevant. Geht L-Markierung zur SpecC-Position, ist diese keine L-Markierungsbarriere, 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 gewannen?*
- \**Über welche Autorin hast du vergessen, welche Übersetzungen Preise gewonnen?*



Denn *fragen-von* und *vergessen-über* können 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 gewannen?*

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>$\alpha$</sub> [NP 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 wird gerade so konstruiert, 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 Gehirnschmalz 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 die selben 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 Perko-

lation 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:

1. NP kongruiert mit I, diese Kongruenz wurde schon für die NP-Bewegung benötigt;
2. SpecC kongruiert "abstrakt" mit C, was sich daran zeigt, daß die *Wh*-Subkategorisierung in SpecC erfüllt wird; und
3. 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.

## 8.5. WEITERE SUBJAZENZPROBLEME

Dieses Kapitel steht am Ende der Darstellung, 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 leichtem 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 Subjazenzen involviert gleichzeitig ein "kumulatives Konzept" von Subjazenzenverletzungen, d.h. es werden nicht nur einzelne Bewegungsschritte auf Subjazenzen hin überprüft, sondern Grenzknotenüberschreitungen können addiert werden und so zu stärkeren Subjazenzenverletzungen 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:

*?What<sub>i</sub> don't John 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 Annahmen zufolge kein einziger Grenzknoten überschritten. Problematisch sind jedoch die "klassischen" Beispiele von *Wh*-Inseln vom Typ

??*What do you wonder [CP to whom [IP John gave t t ]]*  
??*To whom do you wonder [CP what [IP John gave t t ]]*

Bewegung über Zwischenpositionen, also von VP nach VP, kann nicht über COMP 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" Subjazenverletzungen 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  $t_i$  ist, wäre also diese:

$wh_i \dots [CP \text{ } wh_j [IP: [+tense] \dots t_i \dots ]]$

Hinzuzufügen wäre noch, daß es sich um einen Parameter des Englischen handeln soll, denn Italiener sind anscheinend liberaler, was Extraktionen aus *Wh*-Komplementen betrifft.

Daß IP nur im Kontext *wh*- eine Barriere ist, erweist sich jedoch als inkonsistent mit folgendem Zitat, welches mit der "kumulativen" Subjazen zu tun hat, auf die ich sofort 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 hier wird mit einem Beispiel operiert, in dem keine *Wh*-Inseln vorkommen. Daß sich bei einem Zusammenzählen von Barrieren eine Subjazenverletzung ergeben könnte, wäre also nur unter der Prämisse möglich, daß IP auch im Kontext von *that* ein Grenzknoten ist. Die relevante Konfiguration wäre dann diese:

$wh \dots [CP \text{ } that [IP \dots t \dots ]]$

bzw.

$wh \dots [CP \text{ } t' \text{ } that [IP \dots t \dots ]]$

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 jedoch das "graduelle Konzept" der Subjazen, für welches ja an anderen Stellen plädiert wird, erst bei zwei Grenzknoten beginnen. Was die Transparenz der Bewe-

gung betrifft, ist nunmehr kein Unterschied zwischen infiniten indirekten Fragesätzen und *that*-Komplementen ableitbar. Chomskys Ausführungen sind mir in diesem Punkte unklar: Ist eine Unterscheidung 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* [CP t [IP 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 subjazenzrelevant noch können alle Barrieren ECP-relevant sein.

Die Antwort auf die Frage, warum "normale Bewegung" nicht blockiert wird, enthält demnach zwei Teile: 1. ist IP nur subjazenzrelevant und 2. ist die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens grammatisch.

Kommen wir nun zu Chomskys Motivation dafür, warum Subjazenzenz 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:

??*What did you wonder* [CP *who* [VP *knew* [CP *who* [VP *saw* t ]]]]

Wenn die Bewegung jeweils über Adjunktion an VP läuft, so sollte jeweils nur ein Grenzknoten überschritten werden, nämlich die CP (IP ist im Italienischen keine inhärente Barriere). Eine starke Unakzeptabilität ließe sich so 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 Subjazenzenzverletzung", wie man sie intuitiv erwarten sollte.

Das von Chomsky gewählte Beispiel scheint allerdings nicht mit seiner Hypothese zum "*vacuous movement*" vereinbar, denn schließlich braucht *who* in der S-Struktur nicht bewegt werden, und somit ständen genügend Fluchtpositionen zur Verfügung, so daß eigentlich überhaupt kein Grenzknoten überschritten zu werden bräuchte. Dies stimmt jedoch nicht ganz, denn Chomsky parametrisiert seine Annahme über "inhärente Barrieren". Während im Englischen die unterste finite IP als Grenzknoten hinzustipuliert wurde, ist im Italienischen die unterste CP inhärente Barriere. Auch aufgrund dieser Annahme läßt sich nunmehr nur die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens ableiten, und dies war ja nach Argumentationsvoraussetzung zu wenig. Vielleicht kommt nun noch die Grammatikalität ver-

schlechternd hinzu, daß *vacuous movement* zum Akzeptabilitätsverlust führt. Eine optimale Ableitung sähe folglich so aus:

*What did you* [VP t<sup>4</sup> wonder [CP t<sup>3</sup> [IP who [VP t<sup>2</sup> [VP knew  
[CP who [VP t<sup>1</sup> [VP saw t<sup>0</sup> ]]]]]]]]]

Man zählt die Überschreitung eines einzigen Grenzknotens, nämlich der untersten CP, sowie einen Akzeptabilitätsverlust aufgrund von *vacuous movement* beim oberen *who*. Vielleicht ergibt sich daraus zusammen ein "starker Subjazenzeffekt"; vielleicht sind solche Beispiele aber auch akzeptabler als analoge doppelte *Wh*-Insel-Verletzungen, in denen *vacuous* (LF-) *movement* nicht möglich ist. Die Interferenz mit der VMH wird in den *Barriers* jedenfalls nicht diskutiert; ein anderes Beispiel, das den kumulativen Charakter von Subjazenz zeigt, fehlt zwar, wäre jedoch leicht zu konstruieren, indem VMH-Effekte ausgeschlossen werden.

Fragen wir uns jetzt noch, ob es weitere unabhängige Gründe gibt, nur für die unterste IP (bzw. CP) exceptionellen Barrierenstatus zu verlangen. Hier zeigt die Analyse des folgenden Beispiels, daß die bisherigen Annahmen nicht präzise genug waren:

*Which car don't you know* [CP how [IP John wants [CP PRO to fix t ]

Da Subjazenz nunmehr kumulativ gezählt wird, scheint das Ablegen von Zwischenspuren hier ohnehin überflüssig. Der Satz sollte keinen Subjazenzeffekt hervorrufen; keinesfalls dürfen zwei Grenzknoten überschritten werden. Dies wäre jedoch der Fall, wenn die eingetragene IP Grenzknoten wäre.

Die eingetragene IP ist nicht die "unterste" IP, also die IP, welche die Ausgangspur am unmittelbarsten dominiert. Nur diese IP darf eine inhärente Barriere sein. Die unterste IP ist jedoch nicht finit, also kann in diesem Beispiel keine IP zur Barriere werden. Zu präzisieren ist also, daß es nicht um die unterste finite IP geht, sondern um die unterste IP schlechthin, die dann zur Barriere wird, wenn sie finit ist.

Bemerkung: 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 hier nur auf den Kontrast zu "starken" ECP-Verletzungen. Als *terminus technicus* wird der Begriff der n-Subjazenz eingeführt:  $\beta$  ist n-subjacent 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 ein Wohlgeformtheitskriterium für Ketten, aber "*0-subjacency yields a still more acceptable structure*" (S. 30). Gerade diese Äußerung ist inkonsistent mit der Annahme, IP sei inhärente Barriere.

## 8.6. DIE BARRIERENTHEORIE - EIN "MÜLLHAUFEN"?

Die folgende Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen der Theorie Chomskys mag deren Bewertung erleichtern. Die Bewertung selbst bleibe den

LeserInnen überlassen. Zunächst zu den Nachteilen. In der folgenden "Mängelliste" wurde in Klammern die Seitenzahl hinzugefügt, wo die hier schlagwortartig zusammengefaßte Kritik im vorangegangenen Text zu finden ist.

1. Es gibt keine befriedigende Theorie der Adjunktion (111 ff).
2. Die Annahmen über Perkolation sind konzeptuell und empirisch verwerflich (106 ff).
3. Der Lasnik-Saito-Mechanismus funktioniert für Subjekte nur bedingt (57).
4. Auch bleiben Residuen bei der Erklärung der Asymmetrie zwischen Subjekten und Adjunkten (54).
5. Der Begriff der "erweiterten Kette" ist konzeptuell unnatürlich; die Koindizierungskonventionen führen zu Lücken bei der Ableitung des HMCs (68, 86 f).
6. Die Blockade von "superraising" ist konzeptuell fast "zirkulär" (74).
7. Die Unterscheidung zwischen L-Markierung und  $\theta$ -Rektion ist nur schwach motiviert (89 f, 93 f).
8. Annahmen über VPs und IPs als  $\theta$ -markiert oder nicht- $\theta$ -markiert bleiben theorieintern und ohne intuitives Fundament (93 f).
9. Die Münchhausen-Effekte sprechen für sich (81).
10. Nicht-maximale Projektionen als Barrieren sind nur anhand eines einzigen, zudem problematischen Beispiels motiviert (60 ff).
11. X'-Barrieren machen eine gestaffelte, hierarchisch gegliederte VP unmöglich (61).
12. Subjazenzen als Zwei-Knoten-Bedingung macht die Ableitung von CED-Effekten nur dann möglich, wenn die Bewegungsdomäne in der "richtigen" Umgebung steht (40 ff).
13. Ein Teil der "klassischen" Subjazenzenphänomene ist mit Hilfe der Definition der L-Markierungsbarriere allein nicht ableitbar, insbesondere die von Koster (1987) betonte Abhängigkeit der Extraktionsdomäne von lexikalischen Bedingungen kann nicht erfaßt werden (43, 110 ff).
14. Der Anspruch der Vereinheitlichung bleibt unerfüllt (64 f, 112).

Dies natürlich nur eine Auswahl. 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 werden kann: Sieht man einmal von der 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 Reaktion", zum anderen bei der Bestimmung der Barriere. Konzeptuell ist dies ein Mangel der Theorie, denn wenn tatsächlich dieser Zusammenhang zwischen Mobilität und Transparenz besteht, sollte die Theorie diesen Zusammenhang auch formulieren können, und zwar nicht nur in "akzidentieller", sondern in "substantieller" Weise. Es genügt nicht, daß das Selektionskonzept an den jeweils "richtigen" Stellen in den Definitionen vorkommt; wir wollen mehr, nämlich eine Theorie, die gerade das abzuleiten gestattet. In diesem Sinne liefert die Barrierentheorie Generalisierungen, die selbst erklärungsbedürftig sind: Welches Prinzip der UG etabliert den "offensichtlichen" **Zusammenhang** zwischen Mobilität und Transparenz?

Auf der anderen Seite des Kontos ist positiv zu bewerten:

1. der Versuch, CED-Effekte ins ECP zu integrieren,
2. der Anspruch, Subjazen und Reaktion zu vereinheitlichen,
3. die Ableitung des HMC aus dem ECP,
4. die konsequente Anwendung der X-bar-Theorie,
5. die Differenzierung nach "relativen" Grammatikalitätsbeurteilungen in der Hierarchie "markiert", "subjazenverletzend", "ECP-verletzend",
6. die insgesamt korrektere Behandlung der Subjazenzen.

Für einen skrupulösen Menschen werden 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 von einer Vereinheitlichung absehen. Die Realität der CED-Effekte im Englischen ist allerdings nicht zu bezweifeln; in der einen oder anderen Weise folgten diese Effekte aus einer Reihe von alternativen Theorien, die vor den *Barriers* formuliert wurden (s. hierzu auch Cattell 1976, auf den die meisten der Grammatikalitätsbeobachtungen zurückgehen).

Immerhin scheint 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.

Damit ist der Überblick zur Barrierentheorie Chomskys abgeschlossen. Die Variabilität der theoretischen Konzepte ist wieder einmal hinlänglich demonstriert worden; angesichts der zahlreichen Epizyklen der Theorie und der Komplexität der Daten, welche die Aussichten verringert, bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der erklärenden Kraft der Theorie zu einer tatsächlichen Vereinheitlichung zu kommen, fühlt man sich an jenes Diktum des Ökonomen und Philosophen Otto Neurath (1882-1945), welches zur Quelle eines gewissen Trostes reichen 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."*

## ANHANG A: REVISIONEN VON ECP UND MINIMALITÄT

### 1. EINIGE VORTEILE DER BAKER'SCHEN MINIMALITÄTSTHEORIE

In Bakers voluminösem Werk über "Inkorporation" (1988) wird eine Barriere-Definition vorgestellt, die ich in diesem Abschnitt mit der Chomskyschen vergleichen möchte.

Vorausgeschickt sei, daß Baker auf eine Vereinheitlichung von Subjazen- und Rektion verzichtet. Daher wird im folgenden nur Antezedensrektion relevant sein, was die Diskussion erheblich vereinfacht, insbesondere brauche ich auf die Kritikpunkte (12.) bis (14.) des letzten Abschnitts nicht einzugehen.

L-Markierung wird bei Baker durch den Begriff der "Selektion" ersetzt, allerdings mit dem Unterschied, daß auch I sein Komplement, also die VP selektiert. Fehlende Selektion führt wie bei Chomsky zur (Selektions-) Barriere; so daß sich (bis auf das Fehlen von VP als L-Markierungsbarriere) die gleichen Resultate bezüglich der CED-Effekte ergeben; verändert wird jedoch das Konzept der Minimalitätsbarriere.

Bemerkung: Schon an dieser Stelle ist ableitbar, daß VP keine L-Markierungs- bzw. Selektionsbarriere ist, was, wie wir gesehen haben, von Vorteil sein könnte. Es zeigt sich allerdings, daß VP in der Theorie Bakers im Prinzip immer noch M-Barriere ist. Neben der Adjunktion an VP gibt es in seinem System jedoch noch einen anderen Mechanismus, um Barrieren zu beseitigen. Vielleicht wird durch diesen später zu erläuternden Mechanismus die Adjunktion an VP überflüssig ...

Ganz gegen unsere sonstige Gewohnheit werden wir nun Bakers Definition der Barriere *en bloc* präsentieren. Die Definition wird dann in den folgenden Abschnitten erläutert.

Definition: 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.

Die Diskussion des komplizierten (b)-Teils wird zunächst vertagt. Daß C nur dann eine Barriere zwischen A und B ist, wenn B von C inkludiert und A von C exkludiert wird, sollte klar sein. Gemäß Bedingung (a) werden sämtliche nicht-selektierten Phrasen zur Barriere. Damit werden gerade die CED-Effekte erfaßt, d.h. Subjekte und Adjunkte können aus nicht-selektierten Phrasen nicht herausbewegt werden. Da für Objekte nur die Subjazenbedingung relevant ist, brauchen wir uns um Objekte im folgenden nicht zu kümmern; wegen der Vernachlässigung der Subjazen gibt es in Bakers Definition auch keinen Vererbungsmechanismus.

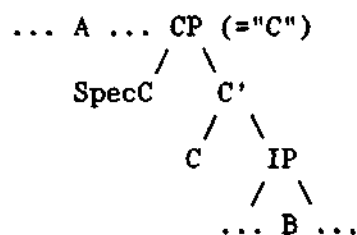
Ein weiterer wichtiger Unterschied zur Chomskyschen Definition betrifft



die Ersetzung von L-Markierung durch Selektion. Baker nimmt 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 selektiert. Damit werden VP und IP zunächst einmal bewegungsdurchlässig, ohne daß wir uns um die leidige Frage kümmern müßten, ob IP oder VP  $\theta$ -markiert werden. Wenn man davon ausgeht, daß I und C ihre Komplemente subkategorisieren, handelt es sich bei dem Begriff der Selektion also um eine Verallgemeinerung von  $\theta$ -Markierung und Subkategorisierung.

Dieser Unterschied hat zur Folge, daß CP nicht mehr qua "Vererbung" Barriere für etwas innerhalb von IP ist. Dies ist nur konsequent, denn der Vererbungsmechanismus war ja in erster Linie für Subjazenzenz konzipiert. Um nach wie vor den Effekt erzielen zu können, daß CP zur Barriere werden kann, müssen wir uns dem Teil (b) der Definition zuwenden.

Dazu ist es nützlich, die Konfiguration zu betrachten, in der CP zur Barriere werden soll. Das B-Element der Definition muß dann in IP inkludiert sein. Wir nehmen also an, CP sei das "C"-Element der Definition:



Teil (b) der Definition besagt zunächst, daß C "distinkt" sein muß vom Kopf der nächsten maximalen Projektion, die A dominiert. An dieser Stelle bleibt es rätselhaft, wozu diese Bedingung gut sein soll; da wir dieses Rätsel erst später lösen werden, nehmen wir einstweilen an, die Bedingung sei erfüllt. Weiter heißt es: der Kopf von "C" (= CP), also die Komplementiererposition C, selektiert eine WP, die B enthält, oder mit B identisch ist. Oben wurde gesagt, daß C die IP selektiert. Also ist mit  $WP = IP$  die CP eine Barriere für alles, was in IP inkludiert ist und für IP selbst, falls  $WP = B (=IP)$ . Damit haben wir auch schon das gewünschte Resultat erzielt: CP ist eine Barriere für etwas in IP.

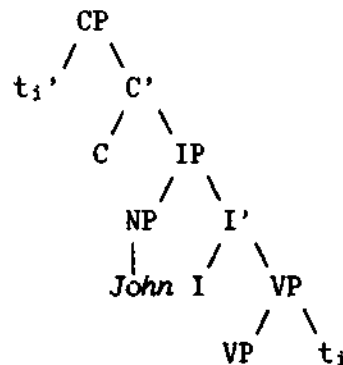
Es folgt daraus, daß Bakers Bedingung ganz analoge Konsequenzen hat wie die Barrierendefinition der *Barriers*; insbesondere ist CP keine Barriere für etwas, was an IP adjungiert wird. Daher muß auch in Bakers System die Adjunktion an IP verboten werden.

Klar ist auch, daß die CP nicht Barriere sein kann für die SpecC-Position. Denn nach wie vor muß SpecC als Fluchtposition für Bewegung erhalten bleiben. Baker erreicht dies dadurch, daß ein Kopf nur für etwas eine Barriere errichten kann, was der Kopf selektiert. Der Spezifikator einer Projektion wird jedoch nicht vom Kopf der Projektion selektiert. Also ist Bewegung über XP aus dem Spezifikator von XP heraus immer möglich.

Betrachten wir nun einen solchen Fall von zyklischer Bewegung über SpecC:

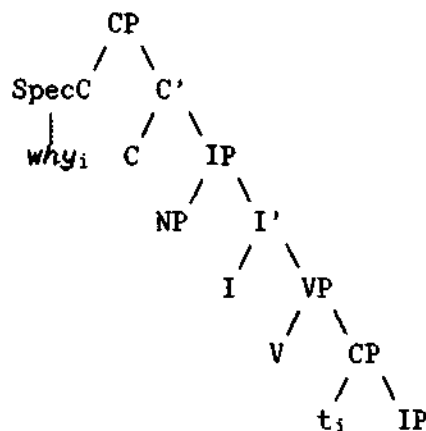
Beispiel: *Why<sub>i</sub> do you [VP think [CP t<sub>i</sub>' [IP John [VP [VP left ] t<sub>i</sub> ]]]]*?

Der erste Bewegungsschritt involviert die folgende Konfiguration:

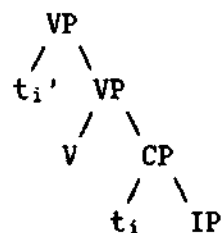


Überprüfen wir nun, ob etwa die IP die Bewegung als Barriere blockieren könnte. Die Bedingung (b) fordert zunächst wieder, daß I und C "distinkt" sind. Wieder wollen wir annehmen, dies sei der Fall (die Distinktheitsbedingung wird später erläutert). IP ist eine Barriere für  $t_i$ , falls I eine WP selegiert, die  $t_i$  inkludiert. I selegiert nur die VP, diese inkludiert jedoch nicht die Spur. Also kann IP keine Barriere für die Bewegung sein.

Betrachten wir nun den zweiten Bewegungsschritt:



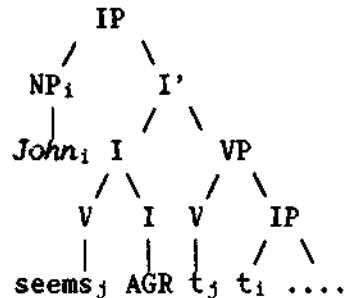
Mit derselben Argumentation wie zuvor können wir nun allerdings schlußfolgern, daß IP eine Barriere sein müßte, denn I selegiert VP und VP inkludiert  $t_i$ . Auch in Bakers System bleibt also zunächst nichts anderes übrig, als an VP zu adjungieren:



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. Da die Bedingungen der Inklusion und der Exklusion wie in den Barriers

zum Zuge kommen, können Barrieren durch Adjunktion umschifft werden.

Kommen wir nun zur Distinktheit. Man betrachte dazu die Anhebungs-konstruktion *John<sub>i</sub> seems [IP t<sub>i</sub> to [VP be sad ]]*. Die relevante Konfiguration ist diese:



Es scheint, als sei VP eine Barriere für die NP-Bewegung. Denn V selektiert die IP, IP enthält die Spur und VP exkludiert das Antezedens der Spur. An dieser Stelle kommt jedoch die Distinktheitsbedingung ins Spiel: Das D, von dem in der Bakerschen Definition die Rede war, ist der Kopf derjenigen maximalen Projektion, die das Antezedens am unmittelbarsten dominiert. Dies ist in unserem Falle das komplexe I. Damit VP eine Barriere ist, muß gelten, daß V distinkt ist von I. Dies ist aber dann nicht der Fall, wenn V nach I bewegt wurde. Also ist VP keine Barriere für die NP-Bewegung.

Baker definiert Distinktheit wie folgt:

Definition: 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  $X=t_i$  ergibt sich unmittelbar, daß nach der Bewegung von V an I 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  $X^\circ$  an einen anderen Kopf  $Y^\circ$  die potentielle Barriere XP öffnet.

Merke: Kopf-Bewegung öffnet Barrieren.

Wir werden später sehen, daß dieser Merksatz grob vereinfacht formuliert ist, denn es kommt darauf an, für welches zu bewegendes Element eine Barriere geöffnet wird.-

Bemerkung: Die obige Definition ist noch etwas vereinfacht; zusätzlich ist der Fall zu betrachten, wenn Y keinen Teil hat. Entweder ist Y dann die Spur von X, oder X und Y sind "abstrakt" kodiziert. Auch in diesen Fällen sind X und Y voneinander nicht distinkt.

Als weitere Illustration betrachten wir nun noch die V-Bewegung im Zusammenspiel mit dem Passiv. Im Falle von

*John<sub>i</sub> was<sub>j</sub> [VP t<sub>j</sub> [VP arrested t<sub>i</sub> ]]*

wird die obere VP-Barriere durch *was*-Bewegung geöffnet. Um die untere VP-Barriere zu öffnen bleibt wohl nichts anderes übrig, als wie bei Chomsky die Verben zu koindizieren. Diese Koindizierung soll das in INFL stehende *was* mit *arrested* koindizieren und dadurch eine Kette erzeugen, die - zumindest auf der S-Struktur - nicht notwendigerweise etwas mit Bewegung zu tun hat. *arrested* als Kopf der potentiellen Barriere und *was* bzw. *I* als Kopf der das Antezedens unmittelbar dominierenden IP werden dadurch nicht-distinkt, so daß die VP-Barriere durch Koindizierung geöffnet wird.

Schon an dieser Stelle wird deutlich, daß Baker den Begriff der erweiterten Kette nicht benötigt. Für die betrachteten Fälle von *super-raising* ist jedoch wieder sicherzustellen, daß eine zufällige Koindizierung sämtlicher Köpfe im Bereich der intendierten Bewegung verboten ist, denn diese würde die Köpfe nicht-distinkt machen und dadurch die Barrieren beseitigen. Jedenfalls entfallen die Chomsky gegenüber vorgebrachte Kritikpunkte (5.) und (6.). Die V-Bewegung nach *I* ist in Bakers System vollkommen unproblematisch, denn VP ist keine L-Markierungsbarriere, weil VP von *I* selegiert wird. Daher entfallen auch die Münchhauseneffekte und die ad-hoc-Annahmen über  $\theta$ -Markierung durch Auxiliare (also die Punkte 8 und 9 der "Mängelliste").

Bemerkung: Schön wäre es natürlich, wenn durch die Bewegung von V nach *I* auf die Adjunktion an VP gänzlich verzichtet werden könnte. Auch wenn in der Syntax *I* nach V bewegt wird oder nur abstrakte Kongruenz zwischen *I* und V vorliegt, sollte dies genügen, um die VP-Barriere ein für alle Male zu öffnen. Diese "abstrakte Kongruenz" liegt nun innerhalb des "Verbalkomplexes" m.E. tatsächlich immer vor, deshalb kann eigentlich VP nie zur Barriere werden. Wenn man allerdings an VP nicht adjungiert, wird (bei langer Bewegung von Adjunkten) die IP zum Problem. Da in der ursprünglichen Definition Bakers die IP keinen Sonderstatus hat, ist sie potentielle Barriere und würde deshalb die Bewegung von SpecC zu SpecC immer noch blockieren. Daher bliebe wohl nichts anderes übrig, als für IP doch wieder einen Sonderstatus einzuführen: IP kann dann prinzipiell keine Minimalitätsbarriere sein, jedenfalls nicht für etwas, das aus der VP kommt.

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 und beschränken uns im folgenden darauf, einige weitere Unterschiede zum Chomskyschen System herauszustellen.

Zunächst fällt auf, daß der bei Baker in seiner Klausel (b) definierte Barrierenbegriff eng mit Chomskys Begriff der Minimalitätsbarriere verwandt ist. Es lassen sich unschwer folgende Gemeinsamkeiten erkennen:

1. Der Kopf  $X^0$  einer Projektion errichtet nie eine Barriere für den Spezifikator von XP.
2. XP ist niemals eine Barriere für ihren Kopf  $X^0$ .

3. Eine X-Projektion (X' bzw. XP) ist immer Barriere für etwas von X Selektiertes bzw. darin Enthaltenes.

Aus diesen Gemeinsamkeiten ergeben sich auch fast identische Vorhersagen für die Theorie der Bewegung; insbesondere scheint die Kopfbewegungsbeschränkung (HMC) unmittelbarer als bei Chomsky zu folgen. (Allerdings auch nicht ganz ohne Komplikationen; vgl. unten Abschnitt 2.)

Aufgabe 45: Zeige, daß die Ableitung von *Who kiss John will* durch Bakers Minimalitätsbedingung blockiert wird.

Im Vergleich mit Chomskys Minimalitätsbedingung sind jedoch einige wenige Unterschiede zu beachten:

1. 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. Dies spielt jedoch empirisch kaum eine Rolle, da praktisch nur an VP adjungiert werden darf.
2. Die *that-trace*-Effekte sind bei Baker nicht mehr ableitbar, denn in seinem System können nur maximale Projektionen Barrieren sein.
3. Der Mechanismus des Öffnens einer Barriere durch Kopfbewegung ist bei Chomsky nicht vorgesehen.

Zu Punkt 2 wird in Bakers Arbeit tatsächlich kein Wort verloren. Angesichts dutzender in der Literatur vorgeschlagener Möglichkeiten, das Ausbleiben dieser Effekte in den verschiedensten Sprachen zu erklären, scheint es am einfachsten, das Phänomen zu ignorieren. (Eine erschöpfende Diskussion dieses Themas hätte das ohnehin korpulente Werk zum Problem für jede Bindeanstalt werden lassen. Jedenfalls können nun auch die gegen Chomsky vorgebrachten Kritikpunkte (10.) und (11.) entfallen.)

Der obige Punkt drei ist eine wesentliche Motivation für Bakers Theorie, denn der Inkorporationsmechanismus ermöglicht es, 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 um Daten vom Typ *Johann Kind-kauft das Kamel*, was gleichbedeutend sein soll mit "Johann kauft des Kamels Kind". In der Struktur

*Johann* [<sub>VP</sub> *Kind<sub>i</sub>-kauft* [<sub>NP</sub> *das Kamel t<sub>i</sub>* ]]

wird deutlich, daß die NP ihren Kopf *Kind* verliert und somit transparent wird für die Zuweisung des Objekt-Kasus an *das Kamel*. In den betrachteten Sprachen erscheint der Possessor nach der (fakultativen) Inkorporation also nicht im Genitiv, sondern im Akkusativ, also im vom Verb regierten Kasus. Daher muß die NP nach der Inkorporation transparent sein für die Kasuszuweisung.

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. Ins Deutsche übertragen sind diese Daten von folgendem Typ:

Beispiel: *Johann schläft* [PP *bei der Frau*] (Vor Inkorporation)  
*Johann be(i)<sub>i</sub>-schläft* [NP *t<sub>i</sub> die Frau*] (Nach Inkorporation)

Bakers Theorie scheint gegenüber der Chomskyschen Variante intern einfacher; insbesondere kann auf eine Sonderbehandlung der I-Projektion vollkommen verzichtet werden. Für die Bewegungsdaten ergeben sich fast die gleichen Vorhersagen; Unterschiede sind zunächst nur in solchen Sprachen zu erwarten, in denen Inkorporation möglich ist: Vor der Inkorporation ist die NP Minimalitätsbarriere, nach einer Inkorporation ist sie es nicht. Hieraus werden jedoch bei den von Baker betrachteten Sprachen nur Konsequenzen für die Kasuszuweisung betrachtet; für die Bewegung von Phrasen scheinen hieraus meist keine empirischen Konsequenzen ableitbar zu sein.

Die theoretisch vorhergesagte Bewegungstransparenz nach Inkorporation muß nicht nur Konsequenzen für inkorporierende Sprachen haben. Wenn man annimmt, daß Nicht-Distinktheit schon durch Koindizierung zustande kommt, kann ein "geregelter Koindizierungsmechanismus" auch in solchen Sprachen Barrieren öffnen, in denen Inkorporation auf der S-Struktur nicht direkt zu beobachten ist. In diesem Falle spricht Müller (1989) von "abstrakter Inkorporation". Vom Mechanismus des Barrierenöffnens wird in dieser Arbeit zum Deutschen häufig Gebrauch gemacht.

Aufgabe 46: Zeige, daß in der Konstruktion *Fix the car I don't know whether* [IP *John did*] eine Barriere die Bewegung blockieren könnte. (Baker subsumiert die VP hier unter die  $\theta$ -regierten Objekte, wobei  $\theta$ -Rektion für die Erfüllung des ECPs genügt. Daher ist der Satz trotzdem als grammatisch ableitbar)

Chomskys Unterscheidung zwischen  $\theta$ -Rektion und L-Markierung findet sich bei Baker als Differenzierung zwischen  $\theta$ -Rektion und Selektion wieder. 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  $\theta$ -Rektion in die Bedingung für Beweglichkeit ein, während, wie oben gezeigt, Selektion in die Bestimmung von Transparenz einfließt.

Einschlägig ist die Unterscheidung jedoch in der Praxis nie: Selegiert, aber nicht  $\theta$ -regiert ist 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 unbekannten Gründen). Folglich können wir  $\theta$ -Rektion durch Selektion ersetzen, womit auch Kritikpunkt (7.) der "Mängelliste" auf Bakers System nicht zutreffen kann.

Aufgabe 47: (a) Zeige, daß die *that-trace* Effekte ableitbar sind, wenn man annimmt, daß 1. Subjekte von I selegiert werden und 2. ein leeres C (ohne *that*) mit I koindiziert, also im Sinne der Nicht-Distinktheit "identifiziert" werden kann; vgl. Müller (1989)). (b) Warum muß dann an der Unterscheidung zwischen Selektion und  $\theta$ -Rektion festgehalten werden?

Aufgabe 48: Zeige, daß die Annahme, Subjekte seien von I selegiert, auch unter den Prämissen aus Aufgabe 47 zu Problemen führt. (Ist der Inselcharakter von Subjektsätzen bei fehlendem *that* im

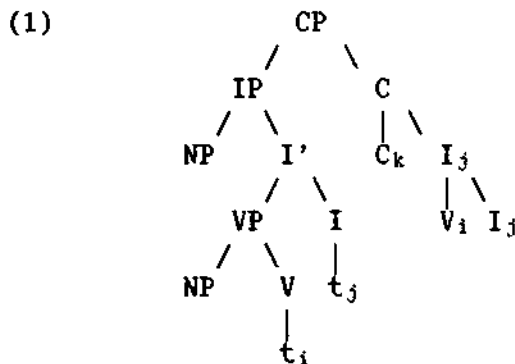
Matrixsatz noch ableitbar? Vgl. ebenfalls Müller (1989).)

Was die restlichen Kritikpunkte des letzten Paragraphen angeht, trifft auch auf Baker zu, was aus der Übernahme des Lasnik-Saito-Mechanismus resultiert (Punkte 3. und 4.). Eine sog. "Vereinheitlichung" wird gar nicht erst versucht (14.), und eine akzeptable Adjunktionstheorie wird ebenfalls nicht aufgestellt (1.). Als letzter Punkt bleibt zu vermerken daß Baker die Annahmen Chomskys über Perkolation nicht übernimmt (2.).

## 2. MEHRFACHINDIZIERUNG\*

Bakers Definition birgt einige Überraschungen in sich; sie ist einerseits zu stark und andererseits zu schwach. Ich werde in diesem Abschnitt versuchen, diese Mängel zu beseitigen.

Betrachten wir zunächst die zyklische Kopfbewegung im Deutschen. Das Verb bewegt sich zunächst nach I, wonach das flektierte Verb nach C bewegt wird. Schematisch ist diese Bewegung in (1) abgebildet, wobei auf eine korrekte Darstellung der Reihenfolge von Konstituenten verzichtet wurde:

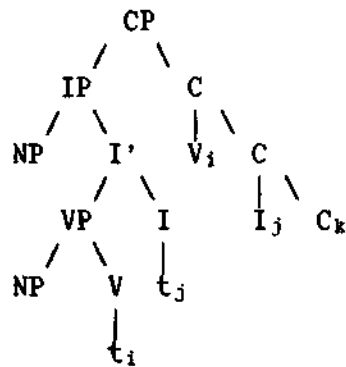


Dazu muß bemerkt werden, daß - im Gegensatz zu Bakers Hypothese - die Kopfbewegung an den Rektionsverhältnissen eigentlich nichts ändern darf; insbesondere darf bei Bewegung von V nach I das Subjekt nicht in den Rektionsbereich von V kommen und die Spur von V muß nach wie vor Kasus zuweisen können. Sieht man hiervon jedoch einmal ab, so ergibt sich dennoch ein Problem für die Kasuszuweisung, wenn nämlich das Verb passiviert oder ergativ ist, also selbst keinen Kasus zuweisen kann. In diesem Falle muß in denjenigen Verb-Zweit-Sprachen, die kein kleines pro haben, das Objekt des ergativ(iert)en Verbs an die Subjektstelle bewegt werden. Überraschenderweise ist nun aber die VP eine Barriere für diese Bewegung, denn wie man unschwer feststellen kann, ist der Kopf von IP distinkt vom Kopf von VP. Da die Objekt-NP von V selektiert wird, bleibt VP Barriere, denn der Kopf ist "zu weit" bewegt worden. Aufgrund dieser falschen Vorhersage ist die Bakersche Barrierendefinition zu restriktiv.

Auf der anderen Seite ist seine Definition auch zu liberal. Baker selbst hat festgestellt, daß seine Definition nicht die sog. azyklische Inkorporation ausschließt, die in (2) abgebildet ist:

\* Dieser Abschnitt wurde weitgehend aus Sternefeld (1990) übernommen.

(2)\*



Hier wurde zuerst I nach C inkorporiert; danach wurde V nach C bewegt. Der 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 widerspricht, verboten werden muß. Seine Lösung ist jedoch explanativ unbrauchbar, weil er den HMC explizit wieder in die Definition von Antezedensreaktion in  $X^0$ -Ketten hineinstecken muß. Wir wollen jedoch, daß er aus dem ECP folgt.

Ganz ähnliche Probleme ergeben sich auch, wenn man "abstrakte Inkorporation", also Koindizierung von Köpfen ohne Bewegung zuläßt. Koindizierung von I mit C beispielsweise hätte denselben Effekt wie Bewegung; wir dürften ein V über C hinwegbewegen und hätten so den HMC verletzt. Um dieses Problem einer Lösung näherzubringen schlage ich vor, daß Kopfbewegung für Köpfe selber keine Barriere öffnen kann. Der Grund dafür kann in der Hypothese vermutet werden, daß die Wahrnehmung von "Distinktheit" eine Sache der Perspektive ist: Adjungierte Köpfe sind vom Blickpunkt der Phrasen aus nicht-distinkt, vom Standpunkt eines Kopfes aus gesehen sind die Unterschiede nicht nivelliert, denn Köpfe untereinander betrachten sich immer als nicht-distinkt. Eine formale Definition, welche dies beinhaltet, muß die Definition der Distinktheit ebenso wie die der Barriere relativieren; die Formulierung der Distinktheit aus dem letzten Abschnitt übernehmend leistet (3) das Gewünschte:

(3) Für Z ist X nicht-distinkt von Y,

- (a) falls Z eine Phrase ist und ein Teil von Y ein Element einer (Bewegungs-)Kette ist, die X enthält, oder
- (b) falls X die Spur von Y ist.

Der zweite Fall ist sozusagen "trivial" und kann im folgenden vernachlässigt werden. Um nun noch diesen relativierten Begriff der Distinktheit in die Barrierendefinition einzubauen, genügt eine minimale Änderung der Bedingung, die hier entsprechend modifiziert wiederholt wird:

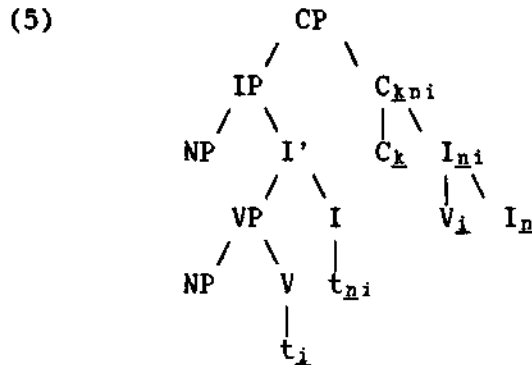
**Definition:** Es sei D die nächste maximale Projektion, die A dominiert. Dann ist C genau dann eine Barriere zwischen A und B, wenn C eine maximale Projektion ist, die B inkludiert und A exkludiert, wobei ... für B der Kopf von C distinkt vom Kopf von D ist ...

Die Punkte deuten an, daß sich an der Definition im übrigen nichts ändert. Insbesondere öffnet Kopfbewegung Barrieren für Phrasen, sie öffnet jedoch keine Barriere für Köpfe. Damit wird die azyklische Bewegung in



(2) blockiert.

Gleichzeitig ist jedoch auch die zyklische Bewegung von Köpfen blockiert, denn wenn man zu (1) zurückgeht, so entdeckt man, daß IP nunmehr Barriere zwischen  $V_i$  und  $t_i$  ist, weil  $t_i$  nicht die Spur des Kopfes von CP ist. Um diese Inadäquatheit auszugleichen greife ich auf eine Variante von Bakers Vorschlag zurück, daß die Indizes von Adjunkten zu ihren "Gastgebern" hochperkpolieren. Der Gastgeber selbst behält gleichzeitig seinen eigenen Index, dieser wird zum "designierten Index" eines Knotens. Für das Beispiel (1) erhalten wir über diese Indizierungskonvention folgende Darstellung:



Hier wurde der designierte Index unterstrichen. Mit dieser Methode haben wir das Problem allerdings noch nicht ganz gelöst. Wir benötigen noch eine Konvention, welche die Kettenbildung und Antezedensreaktion schon dann zuläßt, wenn Index-Sharing vorliegt, d.h. wenn Antezedens und Spur einen gemeinsamen Index haben. Dies läßt sich wie folgt präzisieren:

(6)  $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  ist eine Kette, wenn folgendes gilt:

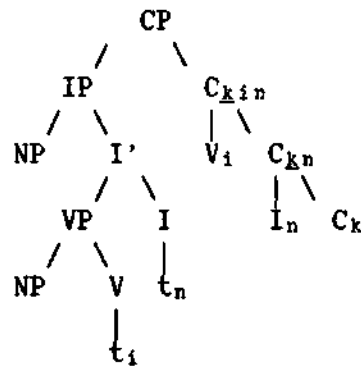
- (a)  $\alpha_i$  c-kommandiert  $\alpha_{i+1}$ ,
- (b)  $\alpha_{i+1}$  ist eine Spur und
- (c)  $\alpha_i$  und  $\alpha_{i+1}$  haben einen gemeinsamen Index.

(7)  $\alpha_i$  antezedensregiert  $\alpha_{i+1}$ , wenn gilt:

- (a)  $\alpha_i$  regiert  $\alpha_{i+1}$  und
- (b)  $(\alpha_i, \alpha_{i+1})$  ist ein Kettenglied.

Betrachten wir nun wieder die (5). Mit dem erweiterten Begriff der Kette können wir ohne weiteres die Kette von  $V_i$  über  $t_{in}$  nach  $t_i$  bilden, wobei die Kettenglieder  $(V_i, t_{in})$  und  $(t_{in}, t_i)$  jeweils das ECP erfüllen. Wir können also die zyklische Bewegung ohne weiteres herleiten. Ebenso einfach wird die azyklische Inkorporation blockiert; ein Blick auf (8) zeigt,

(8)\*



daß  $t_n$  die Bewegung des Kopfes wie üblich blockiert. Andererseits können wir aber in (5) ohne weiteres die Objekt-NP an die Subjektposition bewegen, denn für die N-Phrase sind  $t_i$  und  $t_n$  nicht distinkt: diese sind Elemente einer gemeinsamen Kette. Somit haben wir auch das eingangs genannte Problem gelöst, denn die Zwischenpositionen der Bewegung gehen nunmehr in die Bestimmung von Distinktheit und Barrierenhaftigkeit mit ein.

Bemerkung: Im Kontext dieser Diskussion ist es eigentlich unnötig, designierte Indizes von nicht-designierten Indizes zu unterscheiden. Trotzdem macht eine solche Differenzierung Sinn; sie erlaubt es, bei freier Wahl von Indizes die Spuren auf einfache Weise korrekt zu identifizieren; vgl. hierzu Sternefeld (1990), Abschnitt 1.8.

Zu Bakers Theorie der Kopfbewegung wäre zweifelsohne noch mehr zu sagen. Dies insbesondere deshalb, weil wir in unserer Beschreibung der Syntax des Deutschen immer wieder von der Idee Gebrauch gemacht haben, daß Kopfbewegung Barrieren öffnet (cf. Müller (1989), Sternefeld (1989a)). Wie schon im Vorwort angedeutet werden diese Arbeiten hier nicht noch einmal referiert, sondern müßten separat studiert werden.

### 3. RIZZIS RELATIVIERTE MINIMALITÄT

Wie auch Baker setzt sich Rizzi (1989) weder mit Subjazenzen noch mit L-Markierungsbarrieren auseinander; es geht bei ihm zunächst nur um eine komplexere Formulierung der Minimalitätsbedingung. Grob gesagt besagt seine These, daß von Köpfen ausgelöste Minimalität nicht für Phrasen, sondern nur für Köpfe relevant ist, daß aber andererseits auch Phrasen (für Phrasen) Minimalitätsbarrieren errichten können.

Teil eins der Behauptung ist also eine gewisse Liberalisierung der Minimalitätstheorie; die gegen Ende des letzten Abschnitts genannten Arbeiten stehen in diametralem Gegensatz zur These Rizzis. Daher halte ich diese Liberalisierung für sehr fragwürdig; man gibt einige sehr schöne Erklärungsmöglichkeiten auf, die besonders solche Extraktionsprozesse betreffen, die ganz offensichtlich lexikalisch bedingt sind (vgl. etwa Koster (1987) oder die Analyse von Brückenverben in Müller (1989)).

Bemerkung: In direkter Auseinandersetzung mit den *Barriers* ist zu konstatieren, daß auch für die Extraktion von Adjunkten aus

komplexen NPs eine andere Erklärung gefunden werden muß:

*\*How did John announce a [ plan [ t' [ PRO to fix the car t ] ] ]*

Dieser Nachteil scheint mir jedoch geringer zu wiegen als die Aufgabe der von Müller ausgeführten Erklärungsmöglichkeit für lexemspezifische Blockaden, vgl.

*\*Worüber hast du [NP ein Buch t] verbrannt?  
Worüber hast du [NP ein Buch t] gelesen?*

Lesen kann, im Gegensatz zu verbrennen, den Kopf der NP "abstrakt Inkorporieren", d.h. eine Koindizierung herbeiführen, welche die NP-Barriere öffnet. Einer solchen Erklärungsmöglichkeit hat sich Rizzi beraubt.

Die Verschärfung des Minimalitätsgedankens betrifft insbesondere *Wh*-Inseln; die Idee ist hier, daß *Wh*-Elemente in der Konfiguration

Antezedens<sub>i</sub> ... [CP wh<sub>j</sub> [IP ... t<sub>i</sub> ... ]]

einen Minimalitätseffekt (für Antezedensreaktion) auslösen, da das *Wh*-Element in SpecC eine "potentieller" näherer Binder für die Spur sei. Hier geht es also um die Ableitung von CP als Barriere. Die Betrachtung dieser Beispiele allein scheint eine solche Relativierung der Minimalitätstheorie kaum zu rechtfertigen; 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 Betrachtung übergehen können, formalisieren wir zunächst Rizzis Minimalitätstheorie. Zentraler Begriff, welcher gleichzeitig die Relativierung beinhaltet, ist das Konzept des "typischen potentiellen X-Regenten für Y", wobei X und Y wie folgt relativiert sind:

Definition: 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 errahnen, wofür sie benutzt werden sollen: Kopfregenten dürfen bei Kasuszuweisung nicht intervenieren; 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

... X<sub>i</sub><sup>0</sup> ... [ Z [ ... t<sub>i</sub> ... ] ]

gerade eine Minimalitätsbarriere errichtet.

Bemerkung: Wie allerdings zyklische, d.h. mehrmalige Kopfbewegung möglich sein soll, wird von Rizzi nicht analysiert.

Teil b) der Definition ist gerade für *Wh*-Inseln einschlägig, denn bei *Wh*-Bewegung entstehen A'-Ketten. Hier blockiert gerade ein Element in der Spezifikatorposition die lange 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* ganz automatisch.

Bemerkung: Andere folgen nicht, wenn nämlich aus einem Subjekt selbst herausbewegt wird, vgl.

*\*The city<sub>i</sub> seems that [NP the destruction (of) t<sub>i</sub>] is hard to believe.*

Bemerkung: Auffällig und ästhetisch ansprechend ist die Symmetrie der Bedingungen; wie schon angedeutet erkaufte man sich diese mit der Aufgabe der schon diskutierten Möglichkeit, ungrammatische Bewegung von Phrasen auf die blockierende Kraft von Köpfen zurückzuführen.

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*-Phrasen weit weniger eingeschränkt, insbesondere ist es weder notwendig, an VP zu adjungieren, noch muß die Adjunktion an IP im Englischen verboten werden. Insgesamt ergibt sich als erfreulichste Folgerung, daß die ganze Theorie unabhängig von einer Adjunktionstheorie formuliert ist.

Eine der interessantesten Konsequenzen für die Bewegung von Adjunkten wird durch ein Phänomen illustriert, das die Bewegung über eine Negation betrifft. J. R. Ross u.a. haben beobachtet, daß diese Bewegung in vielen Fällen, insbesondere bei Bewegung eines Adjunktes blockiert ist; hier ein Beispiel von Ladusaw:

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 die Negation 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), das die Bewegung des Adjunkts *how strongly* qua relativierter Minimalität blockiert. Eine solche Analyse scheint allerdings nur unter Annahme einer ganz bestimmten Satzstruktur zu funktionieren, insbesondere darf die "kurze Bewegung" nicht durch die Negation blockiert werden. Es dürfte also nicht möglich sein, daß in der D-Struktur die Negation das Adverbial c-kommandiert. Eine Lösung, die nicht zu dieser eher zweifelhaften Annahme führt, ist die von Rizzi propagierte Basisgenerierung der Adjunkte in SpecC, wobei diese Position auch den intendierten Skopus des Adverbials angibt. Für die Analyse des "engen Skopus" braucht dann gar nicht über die Negation bewegt zu werden. Mir ist jedoch nicht klar, ob diese Analyse für alle Adverbiale funktioniert.

#### 4. NOCH EINMAL: *THAT-T*-EFFEKTE

Im zweiten Teil von Rizzis Buch findet sich eine ausführliche Diskussion von *that-t*-Effekten, die - wie sich unschwer feststellen läßt - in seiner Theorie der relativierten Minimalität zunächst ebenso wenig folgen, wie aus Baker's 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. Die Frage ist natürlich, was damit gemeint sein kann. Diese Frage werden wir beantworten, nachdem wir diese zusätzliche Forderung ins ECP integriert haben:

ECP: Spuren sind: a) strikt kopfregiert, und  
b) entweder  $\theta$ -regiert oder antezedensregiert.

Da die fraglichen Subjektspuren nicht  $\theta$ -regiert, wohl aber antezedensregiert sind, bleibt 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 regiert.

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 schon in der Arbeit von Müller (1989a) geleistet. Ich übernehme daher eine längere Passage aus dieser Arbeit (p. 60-65), wobei im folgenden unter "lexikalischer Rektion" immer strikte Kopfrektion im Sinne Rizzis verstanden wird. Erinnerung sei noch einmal daran daß "... das ECP konjunktiv zu formulieren 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.

Bereits im letzten Abschnitt ist die allgemeine Schwierigkeit erwähnt worden, zwischen einer Zwischenspur in SpecC und einer Spur in der Subjektposition eine Barriere zu etablieren und hier Antezedens-Rektion zu verhindern. In der Theorie von Rizzi (1987 [= Vorversion von Rizzi 1989]) 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 Rizzis (1987, 16 ff) Schluß: Subjekts Spuren sind auch bei Vorhandensein eines "lexikalischen" Komplementierers von Zwischenspur 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. Da im Englischen die kanonische Rektionsrichtung nach Kayne (1983) u.a. von links nach rechts geht, können also Subjekts Spuren in dieser Sprache nicht von I kanonisch lexikalisch regiert werden und verfallen somit dem ECP. Objekte dagegen sind hier vom Verb aus der richtigen Richtung, also von links, lexikalisch regiert ...

Ein Vorzug dieser Analyse ist es, daß man nicht, wie z.B. bei Lasnik/Saito (1984), Huang (1982), Chomsky (1986), 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 Komplementierer-losen 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>'* Antezedens-regiert 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 regiert, 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 Rizzis 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.

Rizzis (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<sub>[+Tempus]</sub> --> *that* oder AGR

Rizzis 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<sub>i</sub> (nicht AGR<sub>j</sub>) kann die Subjektspur t<sub>i</sub> 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 und 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 oben angeführten isländischen Beispiel, hier wiederholt als

(1-66) *Isländisch:*

[<sub>CP</sub> *Hver*<sub>i</sub> *held* *þu* [<sub>CP</sub> *t*<sub>i</sub>' [<sub>C'</sub> *ad* [<sub>IP</sub> *t*<sub>i</sub> *hafi* *framíð* *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 oft mit Spezifikator-Kopf-Kongruenz nichts zu tun haben, vgl. *den wost e slehst*) kaum etwas folgern, denn hier tritt die Kongruenzmarkierung ja an einem (offenen) Komplementierer auf. Rizzis Rhetorik darf m.E. nicht darauf hinauslaufen, daß in diesen Fällen das diesmal offene AGR regieren kann, denn 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? Wenn ich die ganze Diskussion um leere (und offene AGRs) überhaupt verstanden habe, kann ich nur folgern, daß aus ihr meist nichts folgt.

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: Damit ergeben sich eine Reihe von falschen 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 auch ein gefülltes C als striktes Regens zuzulassen. Eine solche Theorie würde sich jedoch zur bloßen Beschreibung der Fakten degradieren.

Bemerkung: Eine andere empirische Vorhersage ergibt die Theorie von Müller (1989), welche im Rahmen Bakers formuliert ist und IP als Minimalitätsbarriere zwischen Subjekt und SpecC voraussetzt (vgl. Aufgabe 47). Die IP-Barriere wird durch Koindizierung von I mit C geknackt; als Bedingung für die Koindizierung wird genannt, daß I und C beide "stark" sein müssen: I ist stark (im Sinne von Rizzi 1986), wenn es ein kleines pro lizenziert; C ist stark (im Sinne von Koster 1986), wenn C nicht leer bleiben kann (also mit *daß* o.ä. gefüllt werden muß). Diese Theorie ist liberaler und trägt ebenfalls deskriptive Züge, macht aber sehr spezifische Vorhersagen und scheint mir daher adäquater als Rizzis universalgrammatische Zementierung von *that-t*-Effekten.

## 5. DIE ENTLERUNG DES ECPS

Abschließend wird auf das dritte und letzte Kapitel von Rizzis Buch eingegangen; hier geht es im Wesentlichen um die Destruktion des Lasnik-Saito Mechanismus und um eine gewisse Ableitung des unterschiedlichen Verhaltens zwischen 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; zum einen können lexikalisch selegierte (und damit  $\theta$ -markierte) Adverbiale und Maßangaben nicht über *Wh*-Inseln bewegt werden, zum anderen können gewisse idiomatische Teile nicht lang bewegt werden.

Beispiele: *\*Comment ne sais-tu pas [CP avec qui [IP 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 [CP how [IP PRO to make t on this project ]]*

Vielmehr werde die Beweglichkeit durch einen gewissen "referierenden Gehalt" der Thetarolle garantiert, welcher idiomatischen NP und den Adverbialen und Maßangaben nicht zukommt.

Bemerkung: Allerdings muß aufgrund der Mobilität der VP angenommen werden, daß ihre  $\theta$ -Rolle ("Ereignis" oder Ähnliches) "referentiell" ist.

Eine technische Implementierung dieser Idee wird durch den Begriff der (referentellen) Binding geleistet. Dabei handelt es sich um Bindung bei gleichzeitigem Vorhandensein eines "referentiellen Index". Ein referentieller Index wird natürlich an das Vorhandensein einer "referentiellen  $\theta$ -Rolle" geknüpft. Bei Bewegung wird dieser Index mitgenommen: sowohl Antezedens wie Spur haben einen referentiellen Index.

Bemerkung: Rizzi schränkt den Begriff der Bindung gänzlich auf referentielle Bindung ein. Damit andere Bindungsbezüge noch auseinanderzuhalten sind, wird ein nicht weiter ausgeführter Begriff der Nicht-Distinktheit 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: 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. Für Adjunkte, die ja nicht "lang" bewegt werden können, folgt, daß sie der Antezedensrektion unterliegen. Rizzis These beinhaltet also ziemlich genau das ursprüngliche ECP, minus seiner Bedingung der Kopfrektion.

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 im Lasnik-Saito-Mechanismus gerade dadurch bewerkstelligt, daß die Zwischenspur *t'* auf LF getilgt werden konnte. Soetwas ist für die Erfüllung von "Rizzis These" vollkommen unnötig, denn die Zwischenspur ist von *believe* kopfregiert und R-gebunden.

Bemerkung: Nicht diskutiert wird das nun auftauchende Problem, daß durch Verminderung von Subjazenverletzung erzwungene Zwischenspuren ECP-Verletzungen auslösen könnten. Im vorliegenden Mechanismus ist dies möglicherweise dann der Fall, wenn eine Selektionsbarriere die Kopfrektion einer Zwischenspur in SpecC blockieren könnte. In diesem Fall wäre bei CED-Effekten die "kumulative" Subjazenverletzung stärker als in der ursprünglichen Theorie vorhergesagt. Dieses Resultat scheint mir zumindest bei Extraktion aus Adjunkten ganz wünschenswert.

Aufgabe 49: Illustriere dies anhand einer Extraktion aus einem Subjatzatz.

Rizzis Reformulierung des ECP lautet daher letztendlich:

Spuren sind a) strikt kopfregiert und b) die Antezedens-Spur-Beziehung besteht aus R-Bindung oder Antezedensrektion.

Rizzi selbst spricht von einer "radikalen Vereinfachung" des ECPs, da er nur Teil a) der obigen Formulierung als ECP ansieht; Teil b), also "Rizzis These", wird als ein eigenständiges, nicht näher bezeichnetes Modul der Grammatik angesehen.

Bemerkung: Was wohl zunächst nicht viel mehr zu sein scheint, als eine bestimmte Art der Darstellung; vielleicht ergibt sich aus dieser etwas veränderten Perspektive jedoch noch mehr. Wie dem auch sei, zunächst einmal scheint sich "inhaltlich" aus dieser Abspaltung nichts zu ergeben.

Kommentar: Trotzdem verwendet Rizzi einiges an Rhetorik, um seine Theorie optimal zu verkaufen. Schon in Kapitel zwei wird darauf Wert gelegt, daß es sich beim dortigen ECP um eine "konjunktive Formulierung" handelt, wobei allerdings die beanstandete Disjunktion im b)-Teil des ECPs wieder erscheint. Auch in Kapitel drei wird gegen disjunktive Bedingungen polemisiert, zu recht, wie ich meine; allerdings taucht die beanstandete Disjunktion bei ihm 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 nämlich ein oder, oder?

Sieht man von diesen sicher 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 unterscheidet Argumente von Adjunkten, das "Reduzierte ECP" unterscheidet Subjekte und nicht-Subjekte. Wenn wir dieses Ergebnis mit der Tabelle aus der Einleitung vergleichen (s.S. 5), ergibt sich ein entscheidender Unterschied:

| Objekte     | Subjekte       | Adjunkte |
|-------------|----------------|----------|
| mobil       | ziemlich mobil | träge    |
| transparent | opak           | opak     |

Die Mobilität von Subjekten und Objekten ergibt sich aus der R-Bindung; die Einschränkung "ziemlich" ist Folge des Rizzi'schen ECPs, also des eventuellen Ausbleibens der Kopfrektion an der Ausgangsstelle 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.

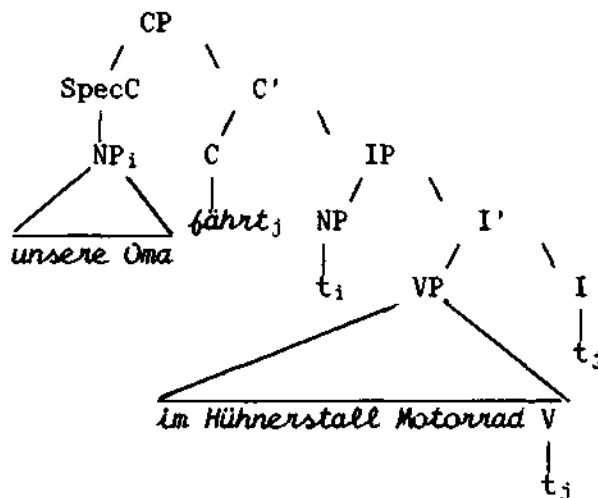
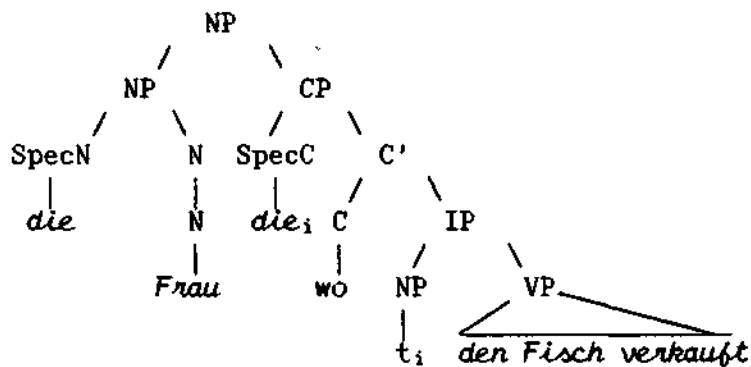
Bemerkung: Dies kann nicht verwundern, denn zum einen geht es bei Rizzi nicht um L-Markierungsbarrieren, zum anderen liegt eine einheitliche ECP-Theorie ja auch bei Chomsky nicht vor. Daher ist der Verzicht kein eigentlicher Nachteil gegenüber den *Barriers*.

Aufgabe 50: 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, gilt das ECP unterschiedslos in S-Struktur und in LF. Dies ist ein ganz erheblicher Fortschritt. Hoffen wir, daß er überdauern kann.

## ANHANG B: LÖSUNGSHINWEISE ZU DEN AUFGABEN

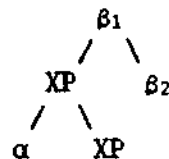
1. Ausschließlich Postpositionen sind im Deutschen *zuwider* und *zufolge*, nur diese verhalten sich wie im Japanischen. Ausschließlich Präpositionen sind *in*, *auf*, *gegen* etc. Diese verhalten sich wie im Englischen. Die übrigen der genannten P's können Post- und Präpositionen sein, verhalten sich also weder wie im Japanischen noch wie im Englischen. (Problematisch ist der Status von P in *darin*, *darauf*, *worunter*, etc.)
2. 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. Dies ist z.B. Hixkaryana, eine karibische Sprache, die am Nhamunda Fluß in Nordbrasilien gesprochen wird; s. Comrie (1981).
3. Hinweis: *wo* ist als Relativsatzkomplementierer, also als C-Element zu analysieren. Der Relativsatz wird an NP adjungiert.



4. 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.
5. 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.

6. Ja. Damit entfällt die Notwendigkeit, INFL wie in Chomskys *Lectures on Government and Binding* in V zu inkorporieren.
7. Man macht sich leicht klar, daß bei Adjunktion an  $\beta$  auch die Bedingungen (a) und (b) erfüllt sind. Das Umgekehrte gilt jedoch nicht, wie folgendes Beispiel zeigt:



$\alpha$  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.

8. In keiner. Intuitiv möchte man jedoch, daß in (c) Rektion durch einen Komplementierer wie *for* vorliegen kann. Chomsky fordert daher in den *Barriers*, daß IP keine Barriere für Kasuszuweisung sein kann; s. dazu die "Bemerkung" auf Seite 17.
9. Ja.
10. (a) Ja. (b) Ja. Kommentar zu (a): Diese Konsequenz aus der Rektionsdefinition ist wünschenswert, denn bei ("langer") Subjextraktion im Italienischen muß die Subjektspur in der Inversionsposition strikt regiert sein. Diese postverbale Position kann jedoch in der Barrirentheorie - im Gegensatz zu der Theorie in *Government and Binding* - nicht durch das Verb strikt regiert werden. Nur Antezedensrektion durch *pro* kann strikte Rektion zustandebringen; vgl. Müller/Rohrbacher (1988). Kommentar zu (b): Diese Konsequenz ist eigentlich intuitiv unerwünscht. Sie entsteht aus der Konvention, unter "Dominanz" stets "Inklusion" zu verstehen. In Fußnote 48 der *Barriers* heißt es übrigens: "*Perhaps antecedent government requires not merely m-command but the stronger requirement of c-command.*" M-Kommando ist die in Klausel (a2) der Definition von "antezedenstregiert" verlangte Beziehung zwischen  $\alpha$  und  $\beta$ . Wird c-Kommando verlangt, so heißt die Antwort auf (b) "Nein".
11. Die Struktur widerspricht Pesetskys Pfadbedingung, 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.
12. Das Subkategorisierungsprinzip sagt, daß die PP von V  $\theta$ -markiert werden muß. Die X-bar-Theorie besagt, daß nur subkategorisierte Elemente Schwesterknoten des Kopfes sind. Es sieht daher so aus, als sei die Bedingung der  $\theta$ -Markierung in der obigen Objektdefinition redundant. (Ein Problem entsteht jedoch, wenn man annimmt, daß C sein Kom-

plement IP subkategorisiert und Chomsky folgend annimmt, daß C trotzdem IP nicht  $\theta$ -markiert. In diesem Falle müßte eins der genannten Prinzipien modifiziert werden.)

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 did Jay [VP [VP [VP expect  $t_i$ ] yesterday] [CP PRO to see]  $t_i$ ]

\*Jay [VP [VP [VP expected  $t_i$ ] yesterday] [IP Mary to see Bill]  $t_i$ ]

Daß nun aus der CP nicht extrahiert werden kann, folgt daraus, 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. Dieser Lightfoot & Weinberg (1988) entnommene Satz kann m.E. jedoch nicht so analysiert werden, wie die Autoren dies suggerieren, denn tatsächlich liegt hier ja eine Rektionsbeziehung zwischen *expect* und *Mary* vor, da IP per Stipulation immer rektionsdurchlässig ist. Entweder ist hier also eine Adjazenzbedingung für die Kasuszuweisung verletzt, oder IP kann grundsätzlich nicht extraponiert werden.

Ein weiteres Problem entsteht übrigens für Extraktion und Extraposition im Deutschen: *Wen hat sie* [CP PRO  $t_i$  *umzubringen*] *versucht* und *Wen hat sie*  $t_i$  *versucht* [CP PRO  $t_i$  *umzubringen*]  $t_i$  sind - trotz Extraposition des Infinitivs im zweiten Satz - grammatisch!

14. Weil diese Satzglieder extraponiert, d.h. an VP adjungiert werden können. Ein Problem entsteht dadurch, daß nunmehr nachzuweisen ist, daß Extraposition uniform Adjunktion an VP ist, nicht jedoch Adjunktion an IP. Bei Adjunktion an IP wäre erst CP Vererbungsbarriere und SpecC stünde als Fluchtposition zur Verfügung. D.h. bei Adjunktion an IP ließen sich keine Subjanzverletzungen mehr ableiten.
15. Die Spur muß an die Matrix-VP adjungiert sein, denn diese ist eine blockierende Kategorie und eine Barriere für  $t_i$ '. Die IP ist dann eine Vererbungsbarriere, so daß bei direkter Bewegung Subjanz verletzt wäre.
16. Im Prinzip ja. Eine an die untere VP adjungierte Zwischenspur muß jedoch unmittelbar nach der Bewegung wieder getilgt werden, da sie sonst in LF nicht strikt regiert wäre, weil die CP Barriere für Antezedensrektion der Spur ist. Eine genauere Betrachtung wird jedoch zeigen, daß diese Antwort revidiert werden muß. Hierauf wird in Abschnitt 4.5 noch einmal eingegangen.
17. Wäre  $\delta$  keine  $X^0$ -Kategorie sondern etwa  $N'$ , so wäre NP eine Barriere für die Rektion von *Bill's* durch *saw*. Chomsky sagt jedoch, daß *Bill's* von *saw* regiert ist. - Im Original wird die Minimalitätskonfiguration beschrieben als:

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

wobei  $\gamma$  unmittelbar  $\beta$  (statt  $\delta$ ) dominiert und  $\alpha$  nicht  $\beta$  regiert. Hieraus würde mit  $\beta = \text{Bill's}$  folgen, daß die NP eine Barriere für Rektion durch *saw* ist; dies wird jedoch in Chomskys Text bestritten.

18. Wäre CP Barriere, könnte die Zwischenspur zwar in der S-Struktur kein Rektionsmerkmal bekommen, diese Spur kann aber im Lasnik-Saito Mechanismus auf dem Weg zur LF getilgt werden. Folglich wäre die Extraktion nicht zu verhindern.
19. Ein empirischer Unterschied ergibt sich bei der Behandlung von Relativkonstruktionen wie

*the thing* [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>C'</sub> *that* [<sub>IP</sub> t<sub>i</sub> *surprised her* ]]

Folgt man Pesetsky (1981), so kann der leere Operator mit dem Komplementierer koindiziert werden. Ist C' Barriere, kann die Struktur im Einklang mit der Theorie analysiert werden, derzufolge *that<sub>i</sub>* die Spur t<sub>i</sub> antezedensregiert; wäre IP Barriere, so wäre dies nicht möglich.

20. In der Konfiguration

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

sei  $\gamma$  Minimalitätsbarriere zwischen  $\alpha$  und  $\beta$ , falls

- a)  $\gamma$  unmittelbar  $\delta$  dominiert und
- b)  $\alpha$  nicht an eine Projektion von  $\delta$  adjungiert ist.

Es scheint keinen einfacheren Weg zu geben, als direkt in die Definition hineinzustecken, was man haben will.

21. Nehmen wir an, Zwischenspuren von Subjekten seien nicht tilgbar. Da *that* eine Minimalitätsbarriere errichtet, wäre die nächste von *that* c-kommandierte Zwischenspur nicht antezedensregiert. Diese Zwischenspur muß in LF getilgt worden sein. - Ja, die Grammatikalität des Satzes zeigt, daß Subjekts Spuren auf dem Weg zur LF tilgbar sein müssen.
22. Die Extraktion wird durch Minimalität nicht blockiert, wenn es sich bei Subjektsätzen um Infinitive handelt (dann ist kein *that* vorhanden) 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.
23. Es handelt sich um die Extraktion aus Subjektsätzen.
24. Nur die L-Markierungsbarriere. Der bei Infinitiven leere C-Kopf kann keine Barriere errichten.
25. In LF läßt sich als Zwischenschritt der Bewegung nach *who* die NP *which man's* an VP adjungieren:

... [<sub>VP</sub> *which man's<sub>i</sub>* [<sub>VP</sub> *loves* [<sub>NP</sub> t<sub>i</sub> *brother* ] ] ...



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).

26. 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  $\theta$ -Positon. Dies widerspricht dem  $\theta$ -Kriterium.
27. Nehmen wir an, Prinzip (C) operiere nur auf LF. Wir betrachten die S-Struktur \**John<sub>i</sub> was believed* [<sub>CP</sub>  $t_i$ ] [<sub>IP</sub>  $t_i$  *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 Chomsky's kontextuelle Definition von leeren Kategorien voraussetzt. Für Anaphern ist aber (C) nicht einschlägig und der Satz müßte grammatisch sein.

Damit eine Grammatikalitätsverletzung resultiert muß also eine Theorie vorausgesetzt werden, die leere Elemente durch Merkmale charakterisiert, die sich im Laufe einer Ableitung nicht ändern dürfen (und die auf der S-Struktur gewisse Distributionsbedingungen erfüllen müssen). Vgl. dazu Chomsky (1982) und Brody (1984).

28. Wegen der Möglichkeit freier (Ko-)Indizierung können die Spur und *it* bzw. *there* koindiziert werden. Da die Spur eine Anapher ist, muß sie in ihrer regierenden Kategorie gebunden sein. Dies ist der von *it* bzw. *there* eingeleitete Satz, falls es sich bei der Indizierung um Subskripte handelt. Die Anapher wäre korrekt gebunden. Ist *it* mit der IP ko-superskribiert, ist wegen des i-über-i-Filters der ganze Satz regierende Kategorie. Auch dann wäre die Spur korrekt gebunden.
29. Bei Adjunktion an AP bzw. VP erhielten wir folgende S-Struktur:

*John* [<sub>VP</sub>  $t$  [<sub>VP</sub> *seems* [<sub>CP</sub> *that it* [<sub>VP</sub>  $t$  [<sub>VP</sub> *is* [<sub>AP</sub>  $t$  [<sub>AP</sub> *likely* [<sub>IP</sub>  $t$  *to win* ]]]]]]]]]]

Die Ausgangsspur ist von der an AP adjungierten Spur antezedensregiert und bekommt ein positives  $\gamma$ -Merkmal. Die nächste an VP adjungierte Spur ist von der ebenfalls an VP adjungierten Spur im Matrixsatz nicht antezedensregiert, denn die CP ist Vererbungsbarriere. Wegen der Lasnik-Saito-Annahme kann diese Spur jedoch in LF getilgt werden. Darf nur an VP adjungiert werden, wäre die von *likely* errichtete AP Minimalitätsbarriere.

30. *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 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.

31. Da IP-Einbettung immer einen nicht-finiten I-Kopf verlangt, kann nur CP eingebettet sein. Da nicht über SpecC bewegt werden darf und IP blockierende Kategorie für die Spur ist, ist CP Vererbungsbarriere.
32. Kasus kann direkt von I zugewiesen werden. Die VP ist keine Barriere für etwas an VP Adjungiertes.
33. Wäre CP als L-Markierungsbarriere nicht rektionsblockierend, wäre PRO registriert: C' hat einen leeren Kopf und kann daher keine Minimalitätsbarriere errichten.
34. (b)  $\alpha$  registriert und bindet  $\beta$ .
35. Das Komplement von  $\phi$  wird nicht von  $\phi$ , sondern von *pictures*  $\theta$ -markiert. Wäre  $\phi$  nicht "unsichtbar", ergibt sich die unangenehme Konsequenz, daß die Spur nicht  $\theta$ -registriert ist und daher Antezedensreaktion benötigt. Dies wird durch PP und N' als M-Barrieren verhindert.
36. Die Definition von strikter Rektion auf S. 84 kann zur Ableitung nicht vorausgesetzt werden, denn sie enthält nicht die Bedingung des M-Kommandos, wie sie in der Definition von Rektion verwendet wurde. Daher muß der Rektionsbegriff aus Aufgabe 34 benutzt werden. Es muß dann gezeigt werden, daß sowohl die Klausel (a) wie die Klausel (b) Rektion implizieren. Dies ist für Klausel (b) trivial. Klausel (a) besagt insbesondere, daß  $\alpha$  und  $\beta$  Schwesterknoten sind. Dann liegt aber auf jeden Fall Rektion vor, denn eine Barriere kann nicht zwischen zwei Schwesterknoten stehen.
37. Stünde diese Position nicht zur Verfügung, wäre eine optimale Struktur durch Adjunktion an VP zu erreichen: *What<sub>j</sub> do you [VP t<sub>j</sub> [VP wonder [CP who<sub>i</sub> [IP t<sub>i</sub> [VP t<sub>j</sub> [VP saw t<sub>j</sub> ]]]]]]*. Die Beziehung zwischen den Adjunktionspositionen verletzt Subjazenzenz, da CP und IP Barrieren sind.
38. 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> ]]]]]]]]]]]]*.
39. Was und Wer sind hier Skopusindikatoren, die auf der S-Struktur anzeigen, wohin in LF bewegt werden muß. Das sieht man u.a. daran, daß *meinen* keinen Fragesatz subkategorisiert (\**Ich meine, wem wir begegnet sind*). Die Subkategorisierungseigenschaften müssen in LF überprüft werden. (Vgl. Bausteine, Kap. 11.1.)
40. Könnte ein solches C-Kommandoverhältnis bestehen, läge keine lokale A-quer-Bindung 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.
41. 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.
42. Die leeren Operatoren müssen nach *before* bzw. nach *without* bewegt

werden. Im ersten Fall verletzt die Bewegung das ECP aufgrund der von *that* errichteten Minimalitätsbarriere. Im zweiten Fall, wo nach *before* bewegt wird, ist der *without*-Satz eine L-Markierungsbarriere, wodurch qua Vererbung eine Subjazenverletzung entsteht. Bei dieser Erklärung muß sichergestellt werden, daß der Operator "weit genug" bewegt wird, damit eine Grammatikalitätsverletzung überhaupt ableitbar wird. Dies wird im folgenden Text noch diskutiert werden.

43. Unter dieser Annahme muß an AP adjungiert werden. Dies ist nicht möglich für die obere AP, da diese  $\theta$ -markiert ist. Die untere AP ist einzige Adjunktionsmöglichkeit, da diese nicht  $\theta$ -markiert ist. Wenn nun diese AP durch Perkolation  $\theta$ -regiert ist, entsteht das Problem, daß  $\theta$ -Rektion und  $\theta$ -Markierung begrifflich zu unterscheiden wären: Nur  $\theta$ -Markierung blockiert Adjunktion; nur  $\theta$ -Rektion perkoliert. Eine solche Begriffsunterscheidung wäre allerdings ziemlich *ad hoc*.
44. Betrachte *\*When stop<sub>i</sub> John will [VP t<sub>i</sub> ]*. Da *will* die VP  $\theta$ -regiert, wäre die Spur  $\theta$ -regiert und das ECP wäre erfüllt.
45. 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> ]]]* ist IP Minimalitätsbarriere für *t<sub>j</sub>*: *will* selegiert VP und VP inkludiert *t<sub>j</sub>*.
46. *did* selegiert die VP und errichtet daher eine Minimalitätsbarriere für VP.
47. (a) Wird das Subjekt von I selegiert, so errichtet IP eine Minimalitätsbarriere für das Subjekt (und alles, was darin inkludiert ist). Wenn *that* fehlt, darf IP keine Barriere für etwas von I selegiertes errichten, sonst wäre das Subjekt nicht mehr bewegbar. Abhilfe schafft hier die von Müller vorgeschlagene Identifikation von I mit dem nächsthöheren Kopf, wenn dieser leer ist. Nun sind die Köpfe nicht mehr distinkt, so daß IP keine Barriere mehr ist. (b) Selektion darf nicht für die Beweglichkeit ausreichen; dafür benötigen wir doch wieder  $\theta$ -Rektion. Subjekte sind aber nicht  $\theta$ -regiert.
48. Man betrachte etwa:

*\*Why<sub>i</sub> do you think [CP t<sub>i</sub>'' [IP [CP t<sub>i</sub>' [ PRO teasing John t<sub>i</sub>]]  
would be amusing ]]*

Koindizierung von C und I bewirkt, daß IP keine Barriere für *t<sub>i</sub>'* ist, also Antezedensrektion durch *t<sub>i</sub>'* zustande kommt. Diese unerwünschte Konsequenz wird bei Müller (1989) dadurch vermieden, daß sämtliche Sätze als NPs analysiert werden, deren leerer N-Kopf eine CP als Komplement nimmt. Der leere N-Kopf errichtet nun eine Barriere. Um aus Objektsätzen herausbewegen zu können, wird der N-Kopf mit einem Brückenverb koindiziert; diese "abstrakte Inkorporation" öffnet die NP-Barriere.

49. Bei Extraktionen aus Subjektsätzen etwa ergibt sich die unterste IP als inhärente Subjazenbarriere, der Subjektsatz selbst ist Vererbungsbarriere, die IP des Matrixsatzes ebenfalls. Folglich wird bei direkter Bewegung eine Überkreuzung von drei Grenzknoten; bei indirekter Bewegung, also bei Ablage einer Zwischenspur in SpecC wäre

diese möglicherweise (durch das Matrix-I) nicht kopfregiert.

50. Die Ausgangsspur von *why* ist vom eingebetteten I kopfregiert, es gibt keine Barriere zwischen dieser Spur und der Zwischenspur in SpecC:

.... [CP t' *that* [IP John I [VP [VP *left*] t]]]

der nächste Bewegungsschritt geht direkt in die Matrix. Wegen relativierter Minimalität gibt es wieder keine Barriere bei dieser Bewegung. Die Ausgangsspur t' ist durch *think* kopfregiert.

## ANHANG C: GLOSSAR

**A-Bindung.** Bindung, bei der das bindende Element in einer A-Position steht. <sup>^</sup>A-Position, <sup>^</sup>Bindungstheorie.

**Adjunktion** [lat. *adjungere* "hinzufügen"]. (1) In der generativen Transformationsgrammatik elementare syntaktische Operation, durch die Konstituenten nach der Herauslösung aus ihrer Position in der Tiefenstruktur an anderer Stelle in die Oberflächenstruktur eingefügt werden, indem sie dort durch Hinzufügung eines Astes mit dem Strukturbaum der Oberflächenstruktur verbunden werden, vgl. <sup>^</sup>Transformation, <sup>^</sup>Chomsky-Adjunktion.

**Anhebung.** <sup>^</sup>Raising.

**A-Position** (Abk. für Argumentposition). In der <sup>^</sup>GB-Theorie N. CHOMSKYs Bezeichnung für Positionen im Strukturbaum, denen "im Prinzip", d.h. unabhängig von einer bestimmten lexikalischen Ausfüllung von Endknoten im Baum, eine <sup>^</sup>thematische Rolle zugewiesen werden kann. So sind z.B. Subjekt- und Objekt-Positionen A-P.en; keine A-P. ist z.B. die <sup>^</sup>COMP-Position. Von der Unterscheidung zwischen A-P. und Nicht-A-P. wird vor allem in der <sup>^</sup>Bindungstheorie Gebrauch gemacht. Dort wird zwischen (leeren) Anaphern und sog. "Variablen" unterschieden: Erstere haben eine Antezedens in einer A-P., letztere haben ein Antezedens in einer Nicht-<sup>^</sup>A. (oder "A-quer-Position", auch als "<sup>^</sup>A-Position" notiert). Entsprechend unterscheidet man zwischen A-Bindung und A-quer-Bindung. <sup>^</sup>Bindungstheorie.

**Argument.** In der <sup>^</sup>GB-Theorie N. CHOMSKYs ein referenzfähiger Ausdruck, welchem (in der <sup>^</sup>Logischen Form) eindeutig eine <sup>^</sup>thematische Rolle, d.h. eine logische Argumentstelle eines Prädikates entsprechen muß. Kein Argument ist z.B. das Pronomen *es* in: *Es spielte das RSO Berlin*, denn der einzig verfügbaren logischen Argumentstelle des (hier intransitiv benutzten) Prädikates *spielen* entspricht schon das Argument *das*

charakterisiert die <sup>^</sup>Tiefenstruktur als eine Repräsentationsebene, in der jede durch ein Argument besetzte Position eine thematische Rolle zugewiesen bekommt und umgekehrt. Die Begriffe "thematisch markierte Position" und "Argument" sind jedoch in der GB-Theorie nicht synonym, denn in der <sup>^</sup>Oberflächenstruktur steht nach der Transformation eines Argumentes (z.B. nach Anwendung der Anhebungs-transformation, s. <sup>^</sup>raising) das Argument nicht mehr an der Stelle, welche das "logische Argument" des Prädikates definiert: die durch die Bewegung entstandene leere Position ist zwar thematisch markiert, jedoch kein Argument. Andere leere Kategorien jedoch, wie z.B. das <sup>^</sup>PRO-Element, sind notwendigerweise Argumente, denn sie erfüllen die Funktion referentieller Pronomina. Lit.: <sup>^</sup>Theta-Theorie, <sup>^</sup>GB-Theorie.

Die von E. WILLIAMS [1981] eingeführte Unterscheidung zwischen *externem* vs. *internem* Argument bezieht sich auf die Argumentstellen eines logischen Prädikates und deren Realisierung in der Syntax: Eine Argumentstelle eines Prädikates ist syntaktisch extern, wenn deren thematische Rolle außerhalb der maximalen Projektion (<sup>^</sup>X-bar-Theorie) des Prädikates erscheinen bzw. zugewiesen werden muß. Somit sind Subjekte in der Regel externe Argumente, denn sie erscheinen, wie das Subjekt *Otto* in *Otto kämpft gegen die Unordnung*, außerhalb der VP, wogegen Objekte innerhalb der VP stehen und somit interne A. sind. Daher ist *Ottos* in *Ottos Kampf gegen die Unordnung* internes Argument von *Kampf*, denn das "Subjekt" des Nomens *Kampf* erscheint hier innerhalb der NP. - Der Gebrauch der Begriffe "Argument" und "thematische Rolle" erscheint bei WILLIAMS synonym; heutigem Sprachgebrauch würde es jedoch eher entsprechen, von internen vs. externen <sup>^</sup>thematischen Rollen zu sprechen. Lit.: E. WILLIAMS [1981]: Argument structure and morphology. The Linguistic Review 1, 81-114.

[1986] in den *Barriers* dargelegte Weiterentwicklung der  $\hat{G}B$ -Theorie, worin vor allem eine Vereinheitlichung der Rektionstheorie mit dem  $\hat{S}$ ubjazenprinzip angestrebt wird. Andere Themenbereiche sind u.a. die Anwendung der  $\hat{X}$ -bar-Theorie auf die Satzkategorien  $S$  und  $S\text{-bar}$ , wonach  $S\text{-bar}$  eine Projektion der  $\hat{C}OMP$ -Position ist (die "*complementizer*-Phrase"  $CP$ ) und  $S$  als maximale Projektion der  $\hat{I}NFL$ -Position eingeführt wird, sowie die daraus entstehenden Modifikationen des Rektionsbegriffs, wonach nur bestimmte (maximale) Projektionen (jedoch nicht notwendigerweise die als  $IP$  notierte maximale Projektion von  $INFL$ ) Grenzen ("Barrieren") für Rektion bzw. die Kasuszuweisung an die Subjektposition von  $IP$  sein können. Die genannte Vereinheitlichung ergibt sich aus der Hypothese, daß den Grenzen für Rektion und den Grenzknoten für Subjazen gemeinsam das Konzept der "Barriere" zugrundeliegt. Eine einführende Darstellung der recht komplizierten Definition des Begriffs der Barriere versuchen G. FANSELOW/S. FELIX [1987]. Zur Kritik an dieser Hypothese, vgl. K. JOHNSON [1988]. Lit.: N. CHOMSKY [1986]: *Barriers*. Cambridge/Mass. - G. FANSELOW/S. FELIX [1987]: *Sprachtheorie*. Bd. 2. Tübingen. - K. JOHNSON [1988]: Clausal Gerunds, the ECP, and Government. In: *LIn* 19, 583-610.

**Bindung** [engl. *binding*]. In der neueren  $\hat{T}$ ransformationsgrammatik syntaktische Darstellung bestimmter, durch die  $\hat{B}$ indungstheorie strukturell zu beschränkender anaphorischer Bezüge. Ein Knoten  $A$  bindet einen Knoten  $B$ , falls  $B$  von  $A$   $\hat{c}$ -kommandiert wird und  $A$  und  $B$  koindiziert sind. Liegt eine Bindung vor (und  $B$  ist keine Spur), so sind  $A$  und  $B$  als koreferentiell zu interpretieren, d.h. die Ausdrücke  $A$  und  $B$  beziehen sich semantisch auf denselben Gegenstand. In diesem Falle beschreibt die  $\hat{B}$ indungstheorie, ob die durch die Bindung dargestellte Koreferenz zwischen  $A$  und  $B$  syntaktisch zulässig ist; ist  $B$  eine Spur, so beinhaltet die Bindungstheorie Beschränkungen darüber, ob  $B$  die Spur von  $A$  sein kann, d.h. ob die Bewegung aus Posi-

tion  $B$  in Position  $A$  syntaktisch zulässig ist.  $\hat{B}$ indungstheorie.

**Bindungstheorie** [engl. *binding theory*]. In der neueren  $\hat{T}$ ransformationsgrammatik von N. CHOMSKY eingeführte syntaktische Beschränkung, die die Beziehungen von  $\hat{A}$ naphern, Pronomina, Namen und  $\hat{S}$ puren zu ihren möglichen  $\hat{A}$ ntezedens-Elementen regelt. Ein Antezedens-Element "bindet" eine mit ihr koreferente Nominalphrase, wenn die NP von ihrem Antezedens  $\hat{c}$ -kommandiert wird. Bindungsbeschränkungen wirken als Filter, welche die formal möglichen Koreferenzbeziehungen zwischen phonetisch sichtbaren Nominalphrasen sowie zwischen Nominalphrasen und deren Spuren so einschränken, daß nur wohlgeformte Strukturen die Bindungsbeschränkungen erfüllen. CHOMSKY [1981] unterscheidet drei Typen von NPs, die verschiedenen Bindungsbeschränkungen unterliegen: (a) "*Anaphern*", d.h. (a-1) reziproke und reflexive NPs, deren Referenz durch eine meist vorausgehende NP im gleichen Teilsatz gebunden ist, vgl. die Vorkommen von *einander* und *sich* in *Rolf und Bernd beschimpfen einander* und *Hans kauft sich ein Bild*, die beide durch das plurale Subjekt *Rolf und Bernd* bzw. den Namen *Hans* in ihrer Referenz "gebunden" sind, aber auch (a-2) phonetisch leere "*Anaphern*", nämlich die Spuren von NPs wie z.B. die Spur von *John* in [*John was arrested -*]; (b) sog. "*Pronomina*", d.h. Personalpronomen, die sowohl anaphorisch (engl. auch: *proximate*) als auch deiktisch (engl. auch: *obviate*) interpretiert werden können: in *Rolf meint, daß er dennoch recht hat* kann *er* sich sowohl anaphorisch auf *Rolf* als auch deiktisch auf einen im Satz sonst nicht genannten Referenzgegenstand beziehen; (c) sog. "*R-Ausdrücke*", d.h. alle NPs, die nicht unter (a) und (b) fallen, z.B. Eigennamen, Kennzeichnungen oder quantifizierte Ausdrücke, aber auch Spuren von  $\hat{W}$ -Bewegungen. - Auf Grund der  $B$  sind (a) Anaphern innerhalb eines bestimmten syntaktischen Bereichs, ihrer sog.  $\hat{r}$ egierenden Kategorien, gebunden, d.h. sie haben innerhalb des als regierende Kategorie bestimmten Knotens ein sie  $c$ -kommandierendes

Antezedens, während (b) Pronominale innerhalb ihrer regierenden Kategorien nicht gebunden, d.h. "frei" sind und (c) alle übrigen NPs (überall) frei sind. Verstöße gegen diese Bedingungen findet man in folgenden ungrammatischen Sätzen: (a) \**Rolf meint, [daß sich dennoch recht hat]*: die Anapher *sich* ist innerhalb der durch die Klammern gekennzeichneten regierenden Kategorie von *sich* frei. (b) \**Rolf meint, [daß Hans ihm ein Bild kauft]* mit intendierter Koreferenz zwischen *Hans* und *ihm*: das Personalpronomen ist innerhalb der regierenden Kategorie von *ihm* gebunden. (c) \**Er meint, daß der Mann Hans ein Bild kauft* mit Koreferenz zwischen *Hans* und *er*: Bei Bezugsgleichheit wäre *Hans* von der koreferentiellen NP gebunden. - Es läßt sich nachweisen, daß die Beschränkungen der B. früher formulierte Beschränkungen für die Interpretation von NPs (wie z.B. die *Specified-Subject-Condition* oder das *Propositional Island Constraint*) impliziert. Lit.: CHOMSKY [1980]: On binding. In: LIn 11, S. 1-46. - R. S. KAYNE [1980]: Extensions of binding and case-marking. In: LIn 11, S. 75-96. - A. RADFORD [1981]: Transformational syntax. Cambridge. - N. CHOMSKY [1981]: Lectures on government and binding. Dordrecht. - T. REINHART [1983]: Anaphora and semantic interpretation. London & Sydney. - D.-J. Yang [1983]: The extended binding theory of anaphors. In: Language Research 19, 169-192. - J. AOUN [1985]: A grammar of anaphora. Cambridge, Mass. - N. CHOMSKY [1986]: Knowledge of language: its nature, origin and use. New York. - J. AOUN [1986]: Generalized binding. The syntax and logical form of wh-interrogatives. Dordrecht. - M. EVERAERT [1986]: The syntax of reflexivization. Dordrecht. - B. LUST (ed.) [1986/87]: Studies in the acquisition of anaphora. 2 Vol. Dordrecht. - E. WILLIAMS [1987]: Implicit arguments, the binding theory and control. Natural Language and Linguistic Theory 5, S. 151-180. - H. LASNIK [1988]: Essays on anaphora. Dordrecht. - A. v. STECHOW/W. STERNEFELD [1988]: Bausteine syntaktischen Wissens, Kap.6. Opladen. <sup>^</sup>Beschränkungen, <sup>^</sup>Reflexi-

vierung, <sup>^</sup>Pronominalisierung.

**Bounding-Theorie** [engl. *to bound* "begrenzen", dt. auch: Grenzknotentheorie]. In der "Revidierten Erweiterten Standardtheorie" der <sup>^</sup>Transformationsgrammatik eingeführte Theorie von <sup>^</sup>Beschränkungen, die die Lokalisierungsbedingungen für bestimmte Umstellungstransformationen regeln. Wesentlicher Bestandteil der B. ist das <sup>^</sup>Subjazen-Prinzip, durch das verhindert wird, daß eine NP über mehr als einen sie dominierenden Grenzknoten (NP oder S) hinausbewegt wird. Lit.: <sup>^</sup>Beschränkungen.

**Chomsky-Adjunktion**. Spezialfall der <sup>^</sup>Adjunktion(Transformation), bei der die zu adjungierende Konstituente *B* so an eine Position *A* des Strukturbaumes bewegt wird, daß der Knoten *A* verdoppelt wird und *B* zugleich <sup>^</sup>Schwester von *A* und <sup>^</sup>Tochter des zusätzlich über *A* neu hinzugefügten Knotens der gleichen Kategorie *A* ist; d.h. die adjungierte Konstituente ist Schwester und Tochter einer Konstituente, welche durch die Adjunktion in zwei "Segmente" geteilt wird.

**C-Kommando** [Abkürzung für engl. *c(onstituent) command*. Auch: K- Herrschaft]. Neben phrasenstrukturellen Begriffen wie <sup>^</sup>Dominanz und <sup>^</sup>maximaler Projektion wichtigster universeller strukturbezogener Begriff der generativen <sup>^</sup>Transformationsgrammatik: Eine Konstituente *X* c-kommandiert eine von *X* verschiedene Konstituente *Y* dann und nur dann, wenn (a) der erste verzweigende Knoten über *X* auch *Y* dominiert, (b) *X* nicht *Y* dominiert und (c) *Y* nicht *X* dominiert. Beispiel: In der Präpositionalphrase (PP) *in dem Buch* = [Präp + NP]<sub>PP</sub> c-kommandiert die Präposition die folgende Nominalphrase *dem Buch* und deren Teile; *dem* c-kommandiert nur *Buch*, jedoch nicht *in*. Dieser von REINHART [1976] definierte Begriff unterscheidet sich von früheren Kommandobegriffen darin, daß zur Bestimmung des C-Kommando-Bereiches einer Kategorie nur auf die Konstituentenstruktur, nicht aber auf bestimmte Kategorien wie S oder NP Bezug genommen wird; vergl. zu früheren Varianten

ten die zur  $\wedge$ clause-mate Beschränkung angegebene Literatur, zu späteren Varianten auch CHOMSKY [1981], Reinhart [1983] und CHOMSKY [1986]. Es läßt sich zeigen, daß der Begriff des c-Kommandos in den verschiedensten Modulen der Grammatiktheorie eine zentrale Rolle spielt, so in der  $\wedge$ Bindungstheorie, der Theorie der  $\wedge$ Rektion, des Quantorenskopos u.a.m. Lit.: T. REINHART [1976]: The syntactic domain of anaphora. MIT-Diss, Cambridge, Mass. (= Massachusetts Institute of Technology, Diss.). - A. RADFORD [1981]: Transformational syntax. A student's guide to Chomsky's extended standard theory. Cambridge, Kap. 10 & 11. - N. CHOMSKY [1981]: Lectures on government and binding. Dordrecht. - T. REINHART [1983]: Anaphora and semantic interpretation. London. - J. AOUN/D. SPORTICHE [1983]: On the formal theory of government. In: The Linguistic Review 2, S. 211-236. - G. GREWENDORF/F. HAMM/W. STERNEFELD [1987]: Sprachliches Wissen, Kap. IV. Frankfurt.

**Complementizer** [engl. "Ergänzer". - Auch: Subordinator, Komplementierer]. Von P. S. ROSENBAUM [1967] eingeführter Terminus zur Bezeichnung einer kleinen Menge grammatischer Elemente wie Nebensatzleitende Konjunktionen (im Dt. z.B. *daß*, *ob*, *um (...zu)*, *weil*, ...), die die spezifische Funktion von eingebetteten satzmäßigen Strukturen (=  $\wedge$ Komplemente) anzeigen, vgl. *um* und *daß* in: *Ede nahm Urlaub, um nach Belgien zu fahren* (= Konjunktionalsatz) bzw. *Ede wünschte sich, daß Caroline ihn begleitet* (= Objektsatz). Die Abkürzung COMP bezeichnet einen Knoten im Strukturbaum, der die Position für die lexikalische Einsetzung des C. angibt ( $\wedge$ COMP-Position). Dieser Knoten geht im Deutschen und Englischen unmittelbar der Subjektposition voran: *[[COMP daß] [s Caroline ihn begleitet]]*; er kann nicht nur durch C. gefüllt werden, sondern in Nebensätzen auch durch ein Frage- oder Relativpronomen (*ich weiß, [[COMP wen] [s Caroline begleitet]]*), in Hauptsätzen möglicherweise auch durch das finite Verb und ein weiteres Satzglied: *[[COMP morgen will] [Caroline mich begleiten]]*. Zu

dieser Verwendung des COMP-Knotens als sog. "Positionskategorie" siehe REIS [1985] und v. STECHOW/STERNEFELD [1988]: Kap. 11; vgl. auch CHOMSKY [1970]. Lit.: P. S. ROSENBAUM [1967]: The grammar of English predicate complement constructions. Cambridge, Mass. - J. W. BRESNAN [1970]: On complementizers: toward a syntactic theory of complement types. In: FL 6, S. 149-167. - N. CHOMSKY [1970]: Remarks on nominalization. In: R. A. JACOBS/P. S. ROSENBAUM (eds.): Readings in English transformational grammar. Waltham/Mass., S. 170-221. Dt. in: N. CH.: Studien zu Fragen der Semantik. Frankfurt 1978. - T. REINHART [1981]: A second COMP-position. In: A. BELLETTI/L. BRANDI/L. RIZZI (eds.), Theory of markedness in generative grammar. - J. BAYER [1983/84]: COMP in Bavarian syntax. In: The Linguistic Review 3, S. 209 - 274. - M. REIS [1985]: Satzeinleitende Strukturen im Deutschen. Über COMP, Haupt- und Nebensätze,  $\bar{W}$ -Bewegung und die Doppelkopfanalyse. In: W. ABRAHAM (ed.): Erklärende Syntax des Deutschen. Tübingen. - H. HAIDER [1986]: V-second in German. In: H. HAIDER/M. PRINZHORN (eds.): Verb second phenomena in Germanic Languages. Dordrecht, S. 49-76. - A. v. STECHOW/W. STERNEFELD [1988]: Bausteine syntaktischen Wissens. Opladen, Kap. 11.  $\wedge$ Komplementierung.

**COMP-Position.** Bezeichnung für eine Position im Strukturbaum, die den  $\wedge$ Complementizer oder andere, in satzinitiale Position gebrachte Elemente enthalten kann. Innerhalb der  $\wedge$ Revidierten Erweiterten Standardtheorie wurde gezeigt, daß die C. als "Fluchtposition" (engl. *escape hatch*) für Bewegungstransformationen dient, indem zunächst in die C. eines eingebetteten und in einem zweiten Schritt in die C. des einbetteten Satzes bewegt wird. Diese Aufteilung einer "langen" Bewegung in kürzere Bewegungen ermöglicht es, Lokalisationsbeschränkungen scheinbar zu umgehen; so z.B. in *Who [s do you think [t [s John loves t]]]*, wo nur scheinbar die  $\wedge$ Subjazenbedingung verletzt wird: die Bewegung des Objektes erfolgt in zwei Schritten "über die C.", wobei



in jedem einzelnen Schritt die Subjanzbedingung erfüllt ist. Lit.: <sup>^</sup>Complementizer, <sup>^</sup>Subjanz.

ECP [Abk. für engl. *Empty Category Principle*]. Prinzip der generativen <sup>^</sup>Transformationsgrammatik, demzufolge <sup>^</sup>Spuren aufgrund geeigneter Bedingungen strukturell "sichtbar" sein müssen, d.h. sie müssen - ähnlich wie vom Prinzip der <sup>^</sup>Rekonstruierbarkeit bzgl. <sup>^</sup>Tilgungen gefordert - als leere Positionen der <sup>^</sup>Oberflächenstruktur "identifiziert" werden können, z.B. dadurch, daß die leere Position von einem Verb subkategorisiert wird. Die in der <sup>^</sup>GB-Theorie von N. CHOMSKY formulierte Sichtbarkeitsbedingung besagt, daß Spuren strikt regiert sein müssen (engl. *proper government*). Diese Bedingung ist erfüllt, wenn die <sup>^</sup>leere Kategorie entweder von einer lexikalischen Kategorie regiert wird (also insbesondere wenn sie kein Subjekt ist, denn ein die Subjektposition regierendes INFL ist kein "lexikalisches" Regens), oder wenn sie ein Antezedens innerhalb der gleichen maximalen Projektion wie die leere Kategorie hat. Das ECP wurde vielfältigen Revisionen unterworfen und gehört zum zentralen Bestandteil der GB-Theorie. Lit.: N. CHOMSKY [1981]: *Lectures on government and binding*. Dordrecht. - D. M. PESETSKY [1982]: *Paths and categories*. MIT-Diss., Cambridge, Mass. - R. KAYNE [1984]: *Connectedness and binary branching*. Dordrecht. H. LASNIK/ M. SAITO [1984]: *On the nature of proper government*. In: *LIn* 15, 235-289. - N. CHOMSKY [1986]: *Barriers*. Cambridge Mass. - N. Sobin [1987]: *The variable status of COMP-trace phenomena*. *Natural Language and Linguistic Theory* 5, 33-60. - A. v. STECHOW/W. STERNEFELD [1988]: *Bausteine syntaktischen Wissens*. Opladen.

ECM [Abk. für engl. *exceptional case marking*]. In der <sup>^</sup>GB-Theorie Beschreibung eines Konstruktionstyps, bei dem das logische Subjekt eines eingebetteten Satzes im Akkusativ erscheint und somit vom Verb des Matrixsatzes "ausnahmsweise kasusmarkiert" wird. Sog. ECM-Verben sind gerade die A.c.I.-Verben. Der Begriff

ECM-Konstruktion ist gleichbedeutend mit dem Begriff der <sup>^</sup>A.c.I.-Konstruktion. <sup>^</sup>Kasustheorie.

INFL-Knoten [abgeleitet von engl. *inflection*, "Flexion"]. Abstrakte Repräsentation der morphologischen Merkmale von Subjekt und Prädikat als syntaktische Kategorie in einem Strukturbaum. Diese in CHOMSKYs <sup>^</sup>GB-Theorie eingeführte Bezeichnung ersetzt die Kategorien <sup>^</sup>AUX bzw. *tense* der früheren Theorien der Transformationsgrammatik und enthält die Kongruenzmerkmale (Person und Numerus, im Italienischen z.B. auch Genus) des Verbs sowie dessen Tempusmerkmale. Die in diesen Theorien angenommene Phrasenstrukturregel  $S \rightarrow NP\ INFL\ VP$  (statt früher:  $S \rightarrow NP\ VP$ ) ermöglicht es, im Einklang mit der <sup>^</sup>X-bar-Theorie den Satz als Projektion einer  $X^0$ -Kategorie aufzufassen. Da die Annahme, *S* sei eine Projektion von *NP* bzw. von *VP* zu theorieinternen Schwierigkeiten führt, postuliert CHOMSKY die Analyse der Kategorie *S* als Projektion des INFL-K., d.h. als ein Element der gleichen Kategorie wie INFL, jedoch von höherer Komplexität. Die o.g. Phrasenstrukturregel ist bei CHOMSKY also lediglich Abkürzung für die explizitere Regel  $INFL^1 \rightarrow NP\ INFL^0\ VP$ . Lit.: <sup>^</sup>X-bar-Theorie.

Insel [engl. *island*]. In der <sup>^</sup>Transformationsgrammatik Bezeichnung für syntaktische Konstruktionstypen, in denen der Anwendungsbereich von Transformations- und Interpretationsregeln auf bestimmte Kategorien so eingeschränkt ist, daß diese Regeln nur innerhalb dieser Kategorien, der sog. I., angewendet werden dürfen. Solche I. sind u.a. (a) adnominale Sätze (b) Subjektsätze und (c) koordinierte Strukturen. Der von ROSS [1967] eingeführte Begriff soll suggerieren, daß das "Verlassen" einer solchen Insel durch eine Bewegungstransformation unmöglich ist. Ungrammatisch sind der obigen Aufzählung entsprechend: (a) *Wen hat Fritz die Tatsache [daß er - kennt] geleugnet*, (b) *Wer hat ihn gereut, [daß - ihn kennt]* und (c) *Wer schlafen [Johann und -]*. Lit.: J. R. ROSS [1967]: *Constraints on variables in syntax*. MIT-

Diss., Cambridge, Mass. Erschienen als: J. R. Ross [1986]: *Infinite Syntax!*. Norwood, N. J. - A. GROSU [1981]: *Approaches to island phenomena*. Amsterdam. <sup>^</sup>Beschränkungen, <sup>^</sup>Subjazen.

**Kette.** Technischer Begriff der <sup>^</sup>GB-Theorie, der dazu dient, die Stationen der (möglicherweise wiederholten Anwendung) einer Bewegungstransformation formal als Folge von Positionen der <sup>^</sup>S-Struktur (und in der <sup>^</sup>Logischen Form) zusammenfassen zu können. Dabei werden die bei einer Bewegung durchlaufenen Positionen so zu einer K. vereinigt, daß i. allg. das erste Glied einer K. die Endposition der Bewegung, das letzte Glied der K. die Ausgangsposition und die übrigen Glieder die Zwischenpositionen der Bewegung bezeichnen. Ketten dienen zur Präzisierung des sog. Theta-Kriteriums, welches eine eindeutige Entsprechung zwischen <sup>^</sup>Argumenten und <sup>^</sup>thematischen Rollen verlangt: dem Thetakriterium zufolge muß eine K. genau eine thematisch markierte Position besitzen, wenn sie ein <sup>^</sup>Argument besitzt, und umgekehrt muß jede K. genau ein Argument enthalten, wenn sie eine thematische Rolle hat. Vgl. <sup>^</sup>Theta-Theorie. Lit.: L. RIZZI [1986]: On chain formation. In: H. BORER (ed.): *Syntax and Semantics Vol. 19: The syntax of pronominal clitics*. - J. McCLOSKEY & P. SELLS [1988]: Control and A-chains in modern Irish. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 6, S. 143-190. <sup>^</sup>GB-Theorie, <sup>^</sup>Argument, <sup>^</sup>Theta-Theorie.

**Kontrolle.** Bestimmung der Referenzbeziehung des "phonetisch fehlenden Subjektausdruckes" bzw. des entsprechenden <sup>^</sup>PRO-Elements in <sup>^</sup>Infinitivkonstruktionen: In Komplementsätzen nach Verben wie *versprechen* wird die der Infinitivkonstruktion zugrundegelegte phonetisch leere Subjektposition vom Subjekt des Matrixsatzes "kontrolliert", während in Sätzen mit Verben wie *überreden* das Subjekt des Infinitivkomplements referenzidentisch mit dem Objekt des Matrixsatzes ist und somit vom Objekt "kontrolliert" wird, vgl. *Sie<sub>1</sub> versprach ihm<sub>2</sub> [-<sub>1</sub> nach London zu fliegen]* vs. *Sie<sub>1</sub>*

*überredete ihn<sub>2</sub> [-<sub>2</sub> nach London zu fliegen*. - In der "Revidierten Erweiterten Standardtheorie" (= REST) der <sup>^</sup>Transformationsgrammatik wird die sog. "Bindungstheorie" ergänzt durch eine "Kontrolltheorie", die die Referenz des in der Syntax als leere pronominale NP "PRO" dargestellten eingebetteten Subjektes regelt, dies sowohl in Abhängigkeit von der strukturellen Konfiguration, in der das PRO-Element steht, wie von intrinsischen Eigenschaften des Matrixverbs. - Zur Darstellung der Kontrollrelation im <sup>^</sup>Aspekte-Modell, s.a. <sup>^</sup>Equi-NP-Deletion. Lit.: W. ABRAHAM [1983]: The control relation in German. In ABRAHAM (ed.): *On the formal syntax of the Westgermania*. Amsterdam. S. 217-242. - R. RUZICKA [1983]: Remarks on control. In: *LIn* 14, S. 309-324. - G. SIEBERT-OTT [1983]: Kontrollprobleme in infiniten Komplementkonstruktionen. Tübingen. - MANZINI [1983]: On control and control theory. In: *LIn* 14, S. 421-446. - D. BOUCHARD [1984]: On the content of empty categories. Dordrecht. - J. KOSTER [1984]: On binding and control. *LIn* 15, S. 417-459. - K. IWAKURA [1985]: The binding theory and PRO. In: *Linguistic Analysis* 15, S. 29-55. - R. JACKENDOFF [1987]: The status of thematic relations in linguistic theory. In: *LIn* 18, S. 369-412. - E. WILLIAMS [1987]: Implicit arguments, the binding theory and control. *Natural Language and Linguistic Theory* 5, S. 151-180. - J. McCLOSKEY & P. SELLS [1988]: Control and A-chains in modern Irish. In *Natural Language and Linguistic Theory* 6, S. 143-190. - A. v. STECHOW/W. STERNEFLD [1988]: *Bausteine syntaktischen Wissens*; Kap. 9. Opladen. <sup>^</sup>Bindungstheorie.

**Kopf** [engl. *head*]. (1) In der <sup>^</sup>X-bar-Theorie derjenige unmittelbare Teil einer komplexen Konstituente X, der vom gleichen Kategorientyp wie X ist, jedoch i. allg. von niedrigerer Komplexität. So ist der K. der Nominalphrase *der Weg nach Passau* die nominale Konstituente *Weg nach Passau*, davon wiederum ist das Nomen *Weg* der Kopf. Dieses lexikalische Element wird auch "lexikalischer Kopf" der NP genannt. Der Begriff "Kopf einer

Phrase" wird oft gleichbedeutend mit "lex. Kopf" verwendet. Das Beispiel zeigt, daß der lexikalische K. nicht notwendigerweise eine unmittelbare Konstituente derjenigen Phrase ist, deren Kopf er ist. *Lit.*:  $\bar{X}$ -bar-Theorie. (2) In der metrischen Phonologie der akzenttragende Teil eines Versfußes. *Lit.*:  $\bar{M}$ etrische Phonologie.

**Leere Kategorien.** In der  $\bar{A}$ revidierten Erweiterten Standardtheorie von N. CHOMSKY eingeführte syntaktische Kategorien, die zwar morphologische oder syntaktische, aber keine phonologischen Merkmale enthalten dürfen. Dies sind z.B. die Spuren der  $\bar{A}$ Spurentheorie, das  $\bar{A}$ PRO-Element der  $\bar{A}$ Kontrolltheorie oder das pro-Element in den  $\bar{A}$ Pro-drop-Sprachen. In der  $\bar{A}$ GB-Theorie werden die L.K. auf die verschiedenste Weise subklassifiziert und so zum Gegenstand der  $\bar{A}$ Bindungstheorie, des  $\bar{A}$ ECPs und der  $\bar{A}$ Theta-Theorie. *Lit.*:  $\bar{A}$ GB-Theorie.

**Logische Form** [Abk.: LF]. In der  $\bar{A}$ GB-Theorie Ebene der syntaktischen Repräsentation, die zwischen der  $\bar{A}$ Oberflächenstruktur und der semantischen Interpretation vermittelt. Auf der Ebene der LF werden insbesondere die Skopusverhältnisse zwischen Operatoren syntaktisch als Beziehungen des  $\bar{A}$ c-Kommandos repräsentiert: Ein Operator (z.B. ein  $\bar{A}$ Quantor oder ein Fragepronomen) hat genau dann Skopus über eine Konstituente X, wenn der Operator die Konstituente X in LF c-kommandiert. Eine Reihe von Regeln vermittelt zwischen der Oberflächenstruktur und der LF: So kann der Satz *jeder<sub>1</sub> liebt jemand<sub>2</sub>* durch Quantoren"anhebung" (vgl.  $\bar{A}$ raising) in die LF *jemand<sub>2</sub> [jeder<sub>1</sub> liebt -<sub>2</sub>]* transformiert werden, die von den Regeln der Semantik gedeutet wird als "es gibt ein x, so daß für jedes y gilt: y liebt x." M.a.W.: Der Quantor *jemand* hat weiten Skopus bzgl. des Quantors *jemand*. Ebenso kann die doppelte direkte Frage *wer weiß, wer was gekauft hat* die LF "Für welches x und für welches y gilt: x weiß, für welches z gilt, daß z y gekauft hat". Die gleichlautende doppelte indirekte Frage hat dagegen die LF "Für welches

x gilt: x weiß, für welches z und für welches y gilt, daß z y gekauft hat". Die LF dient somit auch zur semantischen Desambiguierung von Oberflächenstrukturen.- Für Regeln dieser Art gelten syntaktische  $\bar{A}$ Beschränkungen, daher wird die LF ebenso wie die  $\bar{A}$ Tiefen- und  $\bar{A}$ Oberflächenstruktur zu einer syntaktischen Repräsentationsebenen gezählt. *Lit.*: R. MAY [1977]: *The grammar of quantification*. MIT-Diss, Cambridge, Mass. - E. WILLIAMS [1977]: *Discourse and logical form*. In: LIn 8, S. 101- 139. - N. CHOMSKY [1981]: *Lectures on government and binding*. Dordrecht. - R. KAYNE [1981]: *Two notes on the NIC*. In: A. BELLETTI/L. BRANDI/L. RIZZI (eds.), *Theory of markedness in generative grammar*. Pisa. - C.-T. J. HUANG [1982]: *Move WH in a language without wh-movement*. In: *The Linguistic Review* 1, S. 369- 416. - ders. [1982]: *Logical Relations in Chinese and the theory of grammar*. Diss. MIT. - J. DeCARRICO [1983]: *On quantifier raising*. In: LIn 14, S. 343-346. - J. HIGGINBOTHAM [1983]: *Logical form, binding and nominals*. In: LIn 14, S. 395-420. - W. LADUSAW [1983]: *Logical form and conditions on grammaticality*. In: *Linguistics and Philosophy* 6, S. 373-392. - N. HORNSTEIN [1984]: *Logic as grammar*. Cambridge, Mass. - R. MAY [1985]: *Logical form: its structure and derivation*. Cambridge, Mass.

**Maximale Projektion.** In der  $\bar{A}$ X-bar-Theorie diejenige Konstituente, die "maximal komplex" ist und daher phrasalen Charakter hat. Man bezeichnet die NP *der Weg von Passau nach München* als m.P. des lexikalischen Elementes *Weg*, dagegen ist *von Passau* m.P. der Präposition *von*, und *nach München* m.P. von *nach*. Allgemein ist eine Kategorie XP (mit X = N, A, V, P etc.) m.P. einer Kategorie X, falls X von XP dominiert wird und keine weitere YP zwischen X und XP steht (d.h. jede YP, die X dominiert, dominiert auch XP). Daher ist die o.g. NP eine m.P. des Nomens *Weg*, aber keine m.P. von *Passau*, weil die PP *von Passau* zwischen *Passau* und der komplexen NP steht. *Lit.*:  $\bar{A}$ X-bar-Theorie.

**Modularisierung** [lat. *modulus* Verkleinerungsform zu *modus* "Maß"]. Aus Vorstellungen der Forschungen zur künstlichen Intelligenz übernommenes theoretisches Konzept für die Form gramm. Modelle, die auf einem interagierenden Zusammenspiel strukturierter Teilsysteme (= Module) beruhen. Ein solches Konzept liegt z.B. der "Revidierten Erweiterten Standardtheorie" (= REST) der  $\hat{A}$ Transformationsgrammatik von N. CHOMSKY zugrunde, insofern CHOMSKY von einer strikten Trennung zwischen Syntax und Semantik ausgeht und das Zusammenwirken dieser autonomen Komponenten durch M. von kleineren Funktionseinheiten (= Komponenten) erklärt. Durch komplexes Zusammenwirken möglichst einfacher Grundbausteine (z.B.  $\hat{A}$ Transformationen,  $\hat{A}$ Filter,  $\hat{A}$ Beschränkungen,  $\hat{A}$ Bindungstheorie u.a.) sollen die komplexen Erscheinungen sprachlicher Oberflächenstrukturen erklärt werden. Diesem Ansatz liegt zugleich die Hypothese zugrunde, ein solcherart modularisiertes Grammatikmodell korrespondiere unmittelbar mit psychischen Gesetzmäßigkeiten bei mentalen Prozessen wie  $\hat{A}$ Spracherwerb und Sprachgebrauch. Lit.: J. A. FODOR [1983]: *The modularity of mind. An essay on faculty psychology.* Cambridge Mass. - G. FANSELOW/S. W. FELIX [1987]: *Sprachtheorie. 1. Grundlagen und Zielsetzungen; Kap. 5.* Tübingen.

**move- $\alpha$**  [engl. "Bewege  $\alpha$ "]. Allgemeine Regel der Syntax, die zum Ausdruck bringt, daß es in der neueren generativen  $\hat{A}$ Transformationsgrammatik keine konstruktionspezifischen  $\hat{A}$ Bewegungstransformationen mehr geben soll: Während es in der  $\hat{A}$ Standardtheorie spezielle Umstellungstransformationen wie die Passivtransformation, die Fragesatzbildung, die Relativsatzbildung,  $\hat{A}$ raising, u.a.m. gegeben hat, werden diese nunmehr zu einer einzigen unspezifischen Regel "Bewege irgendetwas" bzw. *move- $\alpha$*  zusammengefaßt. Die früher als konstruktionspezifisch erkannten Eigenschaften der jeweiligen Bewegungsregeln müssen sich nun aus dem Zusammenwirken von unabhängigen Annahmen über die lexikalischen Eigenschaften der in die jeweilige Konstruktion eingehenden

Kategorien einerseits und den allgemeinen  $\hat{A}$ Beschränkungen für die Anwendung von Bewegungsregeln andererseits ergeben.- Nach den "Landeplätzen" der Bewegung unterschiedene Subtypen von *m.* sind z.B. die  $\hat{A}$ W-Bewegung, die  $\hat{A}$ NP-Bewegung und die  $\hat{A}$ Chomsky-Adjunktion. In der  $\hat{A}$ GB-Theorie CHOMSKYs unterscheidet man eine "repräsentationelle" und eine "derivationelle" Auffassung von *m.* In ersterer wird *m.* als strukturelle Beziehung zwischen einem Antezedens und einer (koindizierten) Spur aufgefaßt, in letzterer wird *m.* eher als ableitungsgeschichtlicher Zusammenhang zwischen Strukturebenen wie der  $\hat{A}$ Tiefenstruktur und der  $\hat{A}$ Oberflächenstruktur aufgefaßt. Beide Auffassungen sind annähernd äquivalent, vgl. hierzu K. NETTER & CHR. ROHRER [1989]: *Derivation and Representation.* Dordrecht.

**NP-Bewegung.** Bewegung einer NP an eine  $\hat{A}$ A-Position. Die bei der NP.-B. hinterlassene Spur ist eine leere Anapher.  $\hat{A}$ GB-Theorie,  $\hat{A}$ Bindungstheorie,  $\hat{A}$ W-Bewegung.

**Null-Subjekt-Parameter.**  $\hat{A}$ Pro-drop-Parameter,  $\hat{A}$ Pro-drop-Sprache.

**parasitic gap** [parasitäre Lücke, Schmarotzerlücke].  $\hat{A}$ Leere Kategorie, welche nicht primär durch eine  $\hat{A}$ Bewegungstransformation entstanden ist, sondern erst sekundär durch eine andere, das *p.g.* nicht direkt betreffende Bewegung legitimiert wird. So kann die mit "e" (engl. = *empty*) bezeichnete Lücke im folgenden ungrammatischen Satz des Englischen erst dann legitimiert werden, wenn das Objekt des Matrixsatzes W-bewegt wird: \**John filed the book without reading e* (e = *it* = *the book*). vs. *Which book did John file without reading e* (*it*)? Die Existenz von *p.g.s* im Deutschen ist umstritten: vgl. ?? *Welche Frau hat er ohne e* (= *sie* = *die Frau*) *anzuschauen geküßt*? Lit.: N. CHOMSKY [1982]: *Some concepts and consequences of the theory of government and binding.* Cambridge/Mass. - D. M. PETSCHY [1982]: *Paths and categories.* MIT diss. - E. ENGDAHL [1983]: *Parasitic gaps.* In: *Linguistics and Philosophy* 6, S. 5-34. - S. FELIX

[1983]: P. g.s in German. In: W. ABRAHAM (Hrsg.): Erklärende Syntax des Deutschen. Tübingen. S. 173-200. - R. Kayne [1984]: Connectedness and binary branching. Dordrecht. - E. ENGBAHL [1985]: P.g.s, resumptive pronouns and subject extractions. In: Linguistics 23, S. 3-44. - J. KOSTER [1986]: Domains and Dynasties. Dordrecht.

**perkolieren** [lat. *percolere*, "durchsehen"]. Im Rahmen der  $\hat{X}$ -bar-Theorie verwendeter Begriff, welcher die Übereinstimmung der morphosyntaktischen oder semantischen Merkmale einer Phrase mit den entsprechenden Merkmalen ihres lexikalischen Kopfes zum Ausdruck bringen soll: Z.B. perkoliert oder "sickert" das Merkmal [+plural] der Phrase *die Henscheidschen Vollidioten* vom NP-Knoten über die nicht-maximale Projektion von N (*H.schen Vollidioten*) (u.a.) bis zum lexikalischen Kopf *Vollidioten*, von dort weiter zum morphologischen Kopf *Idioten*, wo es als Flexionsform phonologisch realisiert wird. Für das Perkolationsverhalten einzelner Merkmale sind die verschiedensten formalen Mechanismen vorgeschlagen worden; vgl.  $\hat{A}$ Feature Cooccurrence Restriction,  $\hat{A}$ Foot Feature Principle,  $\hat{A}$ Generalized Phrase Structure Grammar,  $\hat{A}$ Head Feature Convention,  $\hat{A}$ Head Driven Phrase Structure Grammar.

**PRO-Element.** In der  $\hat{A}$ Revidierten Erweiterten Standardtheorie der  $\hat{A}$ Transformationsgrammatik abstraktes Element der durch  $\hat{A}$ leere Kategorien angereicherten  $\hat{A}$ Oberflächenstruktur, welches als phonologisch leere "Pro-Form" (mit pronominalen Eigenschaften) das logische Subjekt eines Infinitivs syntaktisch repräsentiert, z.B. in: *Hans glaubt [PRO zu gewinnen]*, was logisch als "Hans glaubt, daß er (=Hans) gewinnt" interpretiert wird, aber auch in: *der Glaube [PRO gewinnen zu können]*, welches als "der Glaube, daß man gewinnen kann" interpretiert werden kann. Infinitivische Ergänzungen und finite Komplementsätze können so unter die gleiche syntaktische Kategorie "Satz" subsumiert werden, denn Infinitivergänzungen werden aufgrund dieser abstrakten Re-

präsentation des Subjektes durch das PRO-E. nicht als VPs, sondern als (im Deutschen meist komplementiererlose) Sätze analysiert, vgl. auch  $\hat{A}$ Komplementierung,  $\hat{A}$ Complementizer und  $\hat{A}$ Projektionsprinzip. Im Unterschied zu dem mit *pro* notierten leeren Element (s.  $\hat{A}$ Pro-drop-Sprache) ist das P.-E. stets unregiert, d.h. es steht in einer Position, in der keine kasustragende NP stehen könnte. PRO-Elemente unterliegen der  $\hat{A}$ Kontrolle. Lit.:  $\hat{A}$ Kontrolle.

**Pro-drop-Parameter.** [engl. *to drop* "fallen lassen", auch Null-Subjekt-Parameter]  $\hat{A}$ Parameter, nach dem eine Sprache eine  $\hat{A}$ Pro-drop-Sprache ist oder nicht. Eine positive Setzung des Parameters erlaubt es, ein leeres pro-Element über die Eigenschaften seines  $\hat{A}$ Regens zu identifizieren. Dies ist gerade in den Pro-drop-Sprachen der Fall. Lit.:  $\hat{A}$ Pro-drop-Sprache.

**Pro-drop-Sprache.** Sprache, in der im finiten Satz eine durch das verallgemeinerte  $\hat{A}$ Projektionsprinzip erzwungene leere Subjektposition (notiert als *pro*) vorkommen kann, die pronominal, d.h. referentielle Eigenschaften hat. Solche Sprachen sind dieser Festlegung zufolge z.B. Italienisch und Spanisch, nicht aber Deutsch oder Französisch; vgl. it.: [*pro mangia*] vs. dt. \*[*pro ißt*] für "er ißt": das Pronomen *er* kann nicht "fallengelassen" bzw. ausgelassen werden. In neuerer Zeit faßt man jedoch auch solche Sprachen unter den Begriff der (Semi-)P., in denen eine leere Subjektposition des finiten Satzes keine referentiellen Eigenschaften besitzt. Dies ist z.B. im Deutschen der Fall: *weil pro getanzt wurde*. Hier kann *pro* kein  $\hat{A}$ Argument sein; entsprechend unterscheidet RIZZI zwischen "formaler" Lizenzierung von *pro* (Deutsch) vs. "inhaltlicher" Lizenzierung von *pro* (Italienisch). Lit.: D. PERLMUTTER [1971]: Deep and surface structure constraints in syntax. New York. - N. CHOMSKY [1981]: Lectures on government and binding. Dordrecht. - L. RIZZI [1982]: Negation, *wh*-movement and the null subject parameter. In: ders., Issues in Italian syntax.

Dordrecht, Kap. IV, S. 117-184. - N. CHOMSKY [1982]: Some concepts and consequences of the theory of government and binding. Cambridge, Mass. - M. C. PICALLO [1984]: The INFL node and the null subject parameter. In: LIn 15, S. 75-102. - CH. PLATZACK [1985]: The Scandinavian languages and the null subject parameter. In: Working Papers in Scandinavian Syntax 20, auch in: Natural Language and Linguistic Theory 5 (1987), S. 377-401. - L. RIZZI [1986]: Null objects in Italian and the theory of *pro*. In: LIn 17, S. 501-557. - M. ADAMS [1987]: From old French to the theory of *pro-drop*. In: Natural Language and Linguistic Theory 5, S. 1-32. - A. v. STECHOW/W. STERNEFELD [1988]: Bausteine syntaktischen Wissens. Kap. 8. Opladen. - G. MÜLLER/B. ROHRBACHER [1988]: Eine Geschichte ohne Subjekt. In: LBer 119. - O. JAEGGLI & K. SAFIR (eds.) [1988]: The null subject parameter. Dordrecht.

**Projektionsprinzip.** (1) In CHOMSKYS  $\hat{GB}$ -Theorie eingeführtes architektonisches Prinzip der Grammatik, welches die Ebenen der syntaktischen Beschreibung ( $\hat{Oberflächenstruktur}$ ,  $\hat{Tiefenstruktur}$  und  $\hat{Logische Form}$ ) untereinander verbindet. Das P. besagt, daß bestimmte Knoten, die auf einer dieser Ebenen vorhanden sind, auch auf allen anderen Ebenen vorhanden sein müssen. Daraus folgt insbesondere, daß eine Bewegungstransformation eine leere Kategorie hinterlassen muß, denn die Position der Tiefenstruktur, aus der heraus bewegt wurde, muß dem P. zufolge einer (leeren) Position der Oberflächenstruktur entsprechen; vgl.  $\hat{Strukturerhaltungsprinzip}$ ,  $\hat{Spurentheorie}$ ,  $\hat{GB}$ -Theorie. (2) Ebenfalls in der  $\hat{GB}$ -Theorie eingeführtes Prinzip, das syntaktische Strukturen mit lexikalischen Einträgen in Beziehung setzt: Die im Lexikon festgelegte logische Stelligkeit von Prädikaten, ihre  $\hat{Valenz}$  muß auf allen syntaktischen Beschreibungsebenen repräsentiert sein. Diesem Prinzip zufolge müssen z.B. semantisch mitverstandene, aber nicht phonologisch realisierte Argumente eines Verbs syntaktisch als leere Kategorien repräsentiert werden (No-

tation: *PRO/pro*, vgl.  $\hat{PRO}$ -Element und  $\hat{Pro-drop}$ -Sprachen). Vgl.: *Der König ordnete pro an [PRO zu bleiben]*, wo sowohl der Adressat von *anordnen* wie das logische Subjekt von *bleiben* als leere Kategorien repräsentiert werden. Das sog. "Erweiterte P." fordert darüber hinaus, daß jede Satzkategorie eine Subjektposition aufweist, auch wenn diese Position nicht zur logischen Stelligkeit des Prädikates gehört. Dies ist z.B. bei Anhebungsverben der Fall ( $\hat{raising}$ ). Lit.: N. CHOMSKY [1981]: Government and Binding. Dordrecht.  $\hat{Pro-drop}$ -Sprachen,  $\hat{Kontrolle}$ .

**raising** [engl., dt.: "Anhebung"]. In der generativen  $\hat{Transformationsgrammatik}$  Regel zur Ableitung bestimmter  $\hat{Infinitivkonstruktionen}$ , durch die beim Übergang von der  $\hat{Tiefen}$ - in die  $\hat{Oberflächenstruktur}$  die Subjekts-Nominalphrase eines eingebetteten Satzes in die Subjekt- oder Objektposition des Matrixsatzes "angehoben" wird. Der Rest des Satzes wird mit "Infinitiv" markiert. Als Fälle von r. in Objektposition galten in frühen Phasen der Transformationsgrammatik die sog. A.c.I.-Konstruktionen ( $\hat{Akkusativ}$  mit Infinitiv): *Caroline ließ/hörte den Bruder kommen*, in denen das "logische" oder tiefenstrukturelle Subjekt von *kommen* zum "grammatischen" oder oberflächenstrukturellen Objekt von *lassen/hören* angehoben wird, vgl. POSTAL [1974]; in späteren Theorien wurde die Objektanhebung zugunsten einer nicht-transformationellen Analyse verworfen. Konstruktionen mit *helfsverbähnlichen* Ausdrücken werden als Anhebung in die Subjektposition beschrieben: *Philip scheint [ - viel zu lesen]*. Während in Konstruktionen mit  $\hat{Kontrolle}$  eines logischen Arguments des Infinitivs das Matrixverb (das "Kontrollverb") ein *semantisches* Argument als "Kontrollleur" haben muß, ist es ein Charakteristikum der Anhebungskonstruktionen, daß das grammatische Subjekt des Matrixprädikates kein logisches Subjekt des Matrixverbs (des sog. Anhebungsverbs), sondern nur des eingebetteten Verbs ist. Dies zeigt die Paraphrase *Es scheint, daß Philip viel liest*, worin *Philip* kein logi-

sches Argument des Anhebungsverbs *scheinen* ist.- Auch bei der Bewegung von quantifizierten Ausdrücken an eine strukturell höhere Position in der <sup>Logischen Form</sup> spricht man von (Quantoren-)r. *Lit.*: M. REIS [1973]: Is there a rules of subject-to-object raising in German? In: CLS 9, S. 519-529. - P. M. POSTAL [1974]: On raising: One rule of English grammar and its theoretical implications. Cambridge, Mass.. - R. P. EBERT [1975]: Subject raising, the clause squish, and German "Scheinen"- constructions. In: CLS 11, S. 177-187. - M. REIS [1976]: Reflexivierung in deutschen A.c.I.-Konstruktionen. Ein transformationsgrammatisches Dilemma. In: PzL 9, S. 5-82. - S. OLSEN [1981]: Problems of "seem/scheinen" constructions and their implications for the theory of predicate sentential complementation. Tübingen.

**Regierende Kategorie** [engl. (*minimal governing category*)]. In der <sup>Bindungstheorie</sup> derjenige syntaktischer Bereich, innerhalb dessen ein Reflexivpronomen ein Antezedens haben muß. In CHOMSKYs "Government and Binding" wird die r.K. eines Knotens X in erster Annäherung so definiert: Y ist r.K. für X, wenn Y die minimale Kategorie ist, die X, ein Regens für X und ein Subjekt dominiert. (Eine Kategorie heißt "minimal" bezügl. einer Eigenschaft P, wenn sie P besitzt, aber jede von ihr dominierte Kategorie P nicht besitzt.) Daraus ergeben sich u.a. folgende Konsequenzen: (a) In *Wolfgang hört [sich schnarchen]* ist der ganze (Matrix-)Satz r.K. für *sich*, da *sich* von *hören* regiert wird und der Matrix-Satz die minimale Kategorie ist, die *hören* dominiert. (b) In *Ede hörte [sihn sich umdrehen]* ist CHOMSKYs Analyse des A.c.I.s als satzwertiger Konstituente zufolge der eingebettete S-Knoten die r.K. von *sich*, denn diese Kategorie enthält die Anapher *sich*, das Regens der Anapher *umdrehen*, sowie ein Subjekt, nämlich *ihn*. Daher ist nur ein anaphorischer Bezug auf *ihn*, nicht aber auf *Ede* möglich. (c) In *'Ede hört daß [ssich schnarcht]* ist der eingebettete Satz r.K. weil das Subjekt nicht von *hört*, sondern vom <sup>INFL</sup>-Knoten

des eingebetteten Satzes regiert ist. Daher ist eine Anapher an der Subjektstelle eines finiten Satzes ungrammatisch. *Lit.*: <sup>Bindungstheorie</sup>.

**Rektion** ..... Der traditionelle Rektionsbegriff erhält durch die "Government and Binding Theory" N. CHOMSKYs im Rahmen der generativen <sup>Transformationsgrammatik</sup> eine formale Präzisierung (<sup>GB</sup>-Theorie). Die grundlegende Fragestellung ist hier, wie innerhalb eines <sup>Phrasenstrukturbaumes</sup> der lokale Bereich zu definieren ist, innerhalb dessen eine Rektionsbeziehung zwischen Regens und Rektum überhaupt möglich ist. Die Antwort lautet (grob gesprochen), daß "zwischen" Regens und Rektum keine <sup>maximale Projektion</sup> im Sinne der <sup>X-bar</sup>-Theorie stehen darf, d.h. es darf keine phrasale Kategorie geben, welche das Regens bzw. Rektum <sup>dominiert</sup>, nicht aber auch das Rektum bzw. Regens. Es wird dann gezeigt, daß diesem lokalen Bereich nicht nur innerhalb der <sup>Kasustheorie</sup>, sondern auch bezüglich verschiedenster anderer Theoriebereiche eine zentrale Rolle zukommt; vgl. etwa <sup>regierende Kategorie</sup> oder <sup>ECP</sup>. *Lit.*: <sup>GB</sup>-Theorie.

**Schmarotzerlücke.** <sup>parasitic gap</sup>.

**Subjazen-Prinzip** [engl. *subjacency*, "Darunterliegen", in Analogie zu engl. *adjacent*, *adjacency* lat. *adjacentem*, "benachbart", "angrenzend" gebildeter Kunstausdruck]. Von N. CHOMSKY [1973] aufgestellte Beschränkung für den Anwendungsbereich von <sup>Bewegungs- bzw. Umstellungstransformationen</sup>, derzufolge eine Konstituente nicht über mehr als eine mit einer zyklischen Kategorie indizierten Klammer (also S und NP, cf. <sup>Zyklusprinzip</sup>) hinaus bewegt werden darf. Das S. beinhaltet, daß Transformationen nur auf einer oder höchstens zwei aufeinanderfolgenden Zyklusebenen operieren dürfen, d.h. eine Transformation darf eine Konstituente nur aus einem einzigen, dem nächsten subjazenrelevanten Knoten herausbewegen. Für scheinbar das S. nicht erfüllende "lange Bewegungen" muß angenommen werden, daß diese Bewegungen über

"Zwischenpositionen" verlaufen, so daß bei der zyklischen Bewegung über eine Zwischenposition jeweils nur über höchstens einen S- bzw. NP-Knoten hinausbewegt wird. Verstöße gegen das S. lassen sich im Deutschen z.B. bei Extraktionen aus Verb-Zweit-Komplementen aufzeigen, denn hier ist die benutzte Zwischenposition leicht identifizierbar. Unter der Annahme, daß Hauptsätze des Deutschen transformationell aus Nebensätzen abgeleitet werden, habe ein Satz wie "Luise habe Robert nie geliebt" die folgende Struktur (vgl.  $\hat{\text{COMP}}$ -Position), wobei die Punkte für leere Kategorien stehen und im übrigen irrelevante Details ignoriert werden: [<sub>S</sub> Luise habe [<sub>S</sub> ... Robert nie geliebt ...]]. Entsprechend ist der folgende Satz aufgebaut: [<sub>S</sub> Maria würde [<sub>S</sub> ... sagen ... [<sub>S</sub> Luise habe [<sub>S</sub> ... Robert nie geliebt ...]]]]. Wenn wir statt Maria nunmehr Robert in die "Vorfeldposition" des Matrixsatzes bewegen, wird das S. verletzt, denn diese Bewegung überkreuzt zwei S-Knoten: \* [<sub>S</sub> Robert würde [<sub>S</sub> Maria ... sagen [<sub>S</sub> Luise habe [<sub>S</sub> ... nie geliebt ...]]]]. Bringen wir jedoch statt Luise zunächst Robert in die Vorfeldposition des eingebetteten Satzes und bewegen dann in einem zweiten Schritt Robert in die Vorfeldposition des Matrixsatzes, wird bei jeder dieser Bewegungen nur jeweils ein S-Knoten überschritten: [<sub>S</sub> Robert würde [<sub>S</sub> Maria ... sagen [<sub>S</sub> --- habe [<sub>S</sub> ... Luise nie geliebt ...]]]]. Die bei der scheinbar "langen" Bewegung benutzte Zwischenposition mit "---" gekennzeichnet. Die Beziehungen zwischen Robert und der Zwischenposition bzw. zwischen dieser und der Ausgangsposition der Bewegung erfüllen jeweils das S. - Die nicht unumstrittene S.-Bedingung entspricht einer Zusammenfassung eines Teils der von ROSS [1967] aufgestellten Einzelbeschränkungen, sie impliziert u.a. das  $\hat{\text{Sentential Subject Constraint}}$  (falls man annimmt, daß satzwertige Subjekte von NP und S dominiert werden), das  $\text{Complex NP Constraint}$  ("komplexe NPs sind Inseln für Bewegungstransformationen") und die  $\hat{\text{W-Insel-Beschränkung}}$ . Lit.:  $\hat{\text{Beschränkungen}}$ .

**Theta-Theorie** [Abk.:  $\Theta$ -Theorie]. In der  $\hat{\text{GB}}$ -Theorie N. CHOMSKYs jene Theoriekomponente der Universalgrammatik, die zwischen den  $\hat{\text{thematischen}}$  Relationen ("Theta-Rollen" genannt) und ihren syntaktischen Realisierungen als bestimmte Argumente eines Prädikates vermittelt. Das sog. "Thetakriterium" besagt, daß jeder thematischen Rolle genau ein  $\hat{\text{Argument}}$  entsprechen muß und umgekehrt, wobei Argumente bestimmte referentielle NPs sind, nicht aber  $\hat{\text{expletive}}$  Elemente wie z.B. es in: *Es gingen drei Räuber in den Wald* ( $\hat{\text{es-Funktionen}}$ ). Dem  $\Theta$ -Kriterium zufolge sind daher ungrammatisch: \**Es gingen in den Wald* (ein Argument zu wenig) oder \**Drei Räuber gingen in den Wald das gestohlene Bier* (ein Argument zu viel). Eine präzise Formulierung des  $\Theta$ -Kriteriums ist erst unter Rückgriff auf den Begriff der  $\hat{\text{Kette}}$  möglich. - Von der Unterscheidung verschiedener thematischer Rollen machen u.a. die Theorien des  $\hat{\text{Kasus}}$ , der  $\hat{\text{Kontrolle}}$  und der  $\hat{\text{Bindung}}$  Gebrauch. Lit.: R. JACKENDOFF [1972]: *Semantic Interpretation in generative grammar*. Cambridge, Mass. - N. OSTLER [1980]: *A theory of case linking and agreement*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club. - N. CHOMSKY [1981]: *Lectures on government and binding*. Dordrecht, Kap.6. - R. JACKENDOFF [1987]: *The status of thematic relations in linguistic theory*. In: LIn 18, S. 369-412. - H. LASNIK [1988]: *Subjects and the  $\Theta$ -criterion*. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 6, S. 1-17. - J. GRIMSHAW & A. MESTER [1988]: *Light verbs and  $\Theta$ -marking*. In: LIn 19, S. 205-232. - A. v. STECHOW/W. STERNFELD [1988]: *Bausteine syntaktischen Wissens*. Kap. 7. Opladen.  $\hat{\text{Valenz}}$ .

**W-Insel-Beschränkung.** Annahme der generativen  $\hat{\text{Transformationsgrammatik}}$ , derzufolge durch Fragepronomen eingeleitete indirekte Fragesätze  $\hat{\text{Inseln}}$  sind für Bewegungstransformationen. Lit.: T. REINHART [1981]: *A second COMP position*. In: A. BELLETTI/L. BRANDI/L. RIZZI (eds.), *Theory of markedness in generative grammar*. Pisa, S. 517-557. - C. RUDIN [1981]: *"Who what to whom said": an argument*



"Who what to whom said": an argument from Bulgarian against cyclic WH-movement. In: CLS 17, S. 353-360. ^Subjazenzen, ^Beschränkungen.

**W-Bewegung.** Bewegung eines ^W-Knotens an eine satzinitiale Position (^COMP-Position). In der ^GB-Theorie wird jede Bewegung an eine solche Nicht-Argument-Position (^A-Position) terminologisch unter W-Bewegung gefaßt und so von der ^NP-Bewegung unterschieden. ^NP-Bewegung, ^Bewegungs-transformation, ^move- $\alpha$ .

**W-Knoten** [Eindeutschung des engl. *wh-node*]. Durch Frage- oder Relativpronomen besetzte Positionen im Satz (z.B. durch *wer, was, welcher, der, dem, dessen* etc. im Dt. besetzte Positionen, engl. *who, why, what, when, where, which* und *how*), von denen im Rahmen der ^Transformationsgrammatik angenommen wird, daß sie in der zugrundeliegenden Struktur an der ihre grammatische Funktion bestimmenden Stelle im Strukturbaum plazierte sind und die durch "W-Bewegung" in die Anfangsposition von Frage- bzw. Relativsätzen gerückt werden. Diese satzinitiale Position ist die ^COMP-Position des Satzes. Lit.: ^Complementizer, ^Fragesätze, ^Transformationsgrammatik.

**X-bar-Theorie** [engl. *bar* "Balken"; auch: X-Theorie, X'-Theorie, X-bar-Syntax]. Theoretisches Konzept im Rahmen der generativen ^Transformationsgrammatik zur Beschränkung der Form von kontextfreien Phrasenstrukturregeln. Die vor allem von N. CHOMSKY [1970] u.ö. sowie von JACKENDOFF [1977] und STOWELL [1981] entwickelte Theorie geht von folgenden Prämissen aus: (a) Sämtliche syntaktisch komplexen Kategorien aller natürlichen Sprachen (NP, VP, PP etc.) sind nach allgemeinen (universellen) Strukturprinzipien aufgebaut. (b) Alle lexikalischen Kategorien lassen sich auf der Basis eines begrenzten Inventars universeller syntaktischer Merkmale wie [ $\pm$ nominal] und [ $\pm$ verbal] definieren, z.B. Verb = [+verbal, -nominal], Nomen = [-verbal, +nominal], Adjektiv = [+verbal, +nominal], Präposition = [-verbal, -nominal].

(c) Alle syntaktischen Kategorien lassen sich hinsichtlich verschiedener Komplexitätsebenen unterscheiden. Dabei werden die Phrasen (NPs, VPs, PPs etc.) als Kategorien des Typs N, V, bzw. P etc. von "maximaler" Komplexität angesehen. Minimal komplex sind die "lexikalischen" Kategorien des Typs N, V, P etc. Dazwischen gibt es weitere Ebenen wie z.B. *Liebe Gottes*, die weder maximal komplex, weil zur NP *die Liebe Gottes* erweiterbar, noch minimal komplex, weil nicht lexikalisch sind. Notation für lexikalische Kategorien ist "X<sup>0</sup>" oder (wie schon oben verwendet) einfach "X", für Zwischenkategorien ist "X<sup>1</sup>", "X'" oder "x" gebräuchlich; ganze Phrasen können, falls man höchstens drei verschiedene Ebenen annehmen möchte, mit "X<sup>2</sup>", "X'" oder "x" bezeichnet werden. Welchen numerischen Index die höchste Komplexitätsebene definiert, ist in der Literatur umstritten.- Die Bezeichnung "X-bar"-Syntax ergibt sich aus der Notation mit einem oder mehreren Querbalken über X. Dabei ist X eine Variable für die Kategorien N, V, P, etc, welche selbst wiederum als Abkürzungen für Bündel von Merkmalen verstanden werden. Jede mögliche Phrasenstrukturregel ist der X. zufolge von der allgemeinen Form X<sup>i</sup> ... X<sup>j</sup> ..., wobei (c1) die Punkte für beliebig viele Kategorien von maximaler Komplexität stehen und (c2) die Indizes i und j für Komplexitätsgrade derselben Kategorie X stehen und (c3) X<sup>j</sup> nicht komplexer sein darf als X<sup>i</sup>.- Diesen ^Beschränkungen zufolge sind z.B. Phrasenstrukturregeln der Form VP  $\rightarrow$  A NP oder etwa N'  $\rightarrow$  AP NP ausgeschlossen. Zu weiteren Beschränkungen, s. v. STECHOW/STERNEFELD [1988]. Lit.: N. CHOMSKY [1970]: Remarks on nominalization. In: R. A. JACOBS/P. S. ROSENBAUM (eds.): Readings in English transformational grammar. Waltham, Mass., S. 184-221. Dt. in: N. CH.: Studien zu Fragen der Semantik. Frankfurt. 1978. - R. JACKENDOFF [1977]: Constraints on phrase structure rules. In: P. W. CULICOVER u.a. (eds.): Formal syntax. New York, S. 249-283. - ders. [1977]: x-Syntax: a study of phrase structure. Cambridge, Mass. - J. W. BRESNAN [1977]: Transformations and categories in

syntax. In: R. BUTTS/J. HINTIKKA (eds.): Basic problems in methodology and linguistics. Dordrecht, S. 261-282. - N. HORNSTEIN/D. LIGHTFOOT [1981]: Explanation in linguistics. London. - T. STOWELL [1981]: Origins of phrase structure. MIT-Diss., Cambridge, Mass. - P. MUYSKEN [1983]: Parametrizing the notion head. In: The Journal of Linguistic Research 2, S. 57-76. - J. E. EMONDS [1985]: A unified theory of syntactic features. Dordrecht. - F. STUURMAN [1985]: Phrase structure theory in generative grammar. Dordrecht. - P. MUYSKEN/H. v. RIEMSDIJK [1986]: Projecting features and featuring projections. In: dies. (eds.), Features and projections. Dordrecht, Kap. 1. - G. GREWENDORF/F. HAMM/W. STERNEFELD [1987]: Sprachliches Wissens. Frankfurt. - A. v. STECHOW/W. STERNEFELD [1988]: Bausteine syntaktischen Wissens. Kap.4. Opladen.

**Zyklische Domäne.** Bestimmte, möglicherweise sprachspezifisch festzulegende Kategorien innerhalb von Syntax, Morphologie oder Phonologie, die einen Bereich für die Anwendung von "zyklischen Regeln" darstellen. Solche Regeln folgen dem ^Zyklusprinzip.

**Zyklusprinzip.** In der ^Transformationsgrammatik Bedingung für die wiederholte Anwendung von Regeln. Gemäß dem Z. operieren syntaktische (oder phonologische) Regeln von "unten nach oben", d.h. sie setzen bei der zutiefst eingebetteten zyklischen Domäne (in der Syntax bei den zyklischen Knoten NP oder S) an, und operieren dann über der nächst höherliegenden zyklischen Domäne bis hin zur vollständigen Struktur (in der Syntax bis zum ^Matrixsatz). Zyklische Transformationen sind demnach solche, die - dem Z. folgend - in der vorgegebenen strukturellen Hierarchie von unten nach oben angewendet werden müssen. Die Anwendung einer zyklischen Regel innerhalb eines zyklischen Knotens setzt somit voraus, daß keine (andere) zyklische Regel schon auf einen höheren zyklischen Knoten angewandt wurde. Die Menge der auf eine zykli-

sche Kategorie angewendeten Regeln wird "Zyklus" genannt. Gemäß seiner Zielvorstellung, universale Beschränkungen für Grammatiken aller menschlichen Sprachen zu formulieren, postuliert N. CHOMSKY das Z. als "angeborenes Organisationsprinzip der universalen Grammatik" (CHOMSKY [1968] S. 78). Im Rahmen der Syntaxtheorie ist mit der ^Spurentheorie allerdings gezeigt worden, daß die empirischen Voraussagen des Z. auch aus anderen Beschränkungen für Transformationen abgeleitet werden können, vgl. FREIDIN [1978]. Auch in der Phonologie gibt es Bestrebungen, das Z. durch andere Bedingungen zu ersetzen, vgl. Kiparsky [1982]. Zu weiteren Anwendungsbedingungen für Transformationen vgl. ^Beschränkungen. Lit.: N. CHOMSKY [1965]: Aspects of the theory of syntax. Cambridge, Mass. Dt.: Aspekte der Syntaxtheorie. Frankfurt 1969. - J. R. ROSS [1967]: On the cyclic nature of English pronominalization. In: To Honor R. JAKOBSON, Bd. 3, The Hague, S. 1669-1682. - N. CHOMSKY [1968]: Language and mind. New York. Dt. Sprache und Geist. Frankfurt 1973. - H. KRENN [1974]: Die grammatische Transformation. München. - E. S. WILLIAMS [1977]: Rule ordering in syntax. Bloomington (= Ph.D. Diss.). - R. FREIDIN [1978]: Cyclicity and the theory of grammar. In: LIn 9, S. 519-549. - D. M. PERLMUTTER/S. SOAMES [1979]: Syntactic argumentation and the structure of English. Berkeley/Los Angeles/London. - G. PULLUM [1979]: Rule interaction and the organization of grammar. New York. - F. J. PELLETIER [1980]: The generative power of rule orderings in formal grammars. In: Linguistics 18, S. 17-72. - C. RUDIN [1981]: "Who what to whom said": an argument from Bulgarian against cyclic WH-movement. In: CLS 17, S. 353-360. - P. KIPARSKY [1982]: From cyclic phonology to lexical phonology. In: H. van der HULST/N. SMITH (eds.) [1982]: The structure of phonological representation (Part I). Dordrecht, S. 131-175. - E. WILLIAMS [1982]: The NP-cycle. LIn 13, S. 277-295. ^Beschränkungen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- 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.
- BECH, G. 1955. *STUDIEN ÜBER DAS DEUTSCHE VERBUM INFINITUM*. TÜBINGEN 1983<sup>2</sup>.
- 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 (EDS.): *A Festschrift for Morris Halle*. N.Y., 232-286.
- CHOMSKY, N. 1981. *LECTURES ON GOVERNMENT AND BINDING*. DORDRECHT.
- CHOMSKY, N. 1982. *SOME CONCEPTS AND CONSEQUENCES OF THE THEORY OF GOVERNMENT AND BINDING*. CAMBRIDGE/MASS.
- CHOMSKY, N. 1986. *KNOWLEDGE OF LANGUAGE*. NEW YORK/WESTPORT/LONDON.
- CHOMSKY, N. 1986A. *BARRIERS*. CAMBRIDGE/MASS.
- CHOMSKY, N. 1989. SOME NOTES ON ECONOMY OF DERIVATION AND REPRESENTATION. IN: I. LAKA & A. MAHAJAN (EDS.): *FUNCTIONAL HEADS AND CLAUSE STRUCTURE*. MIT WORKING PAPERS IN LINGUISTICS, VOL. 10, 43-74.
- COMRIE, B. 1981. *LANGUAGE UNIVERSALS AND LINGUISTIC TYPOLOGY*. OXFORD.
- EMONDS, J. 1976. *A TRANSFORMATIONAL APPROACH TO ENGLISH SYNTAX*. N.Y.
- EMONDS, J. 1985. *A UNIFIED THEORY OF SYNTACTIC CATEGORIES*. DORDRECHT.
- FANSELOW, G. 1987. *KONFIGURATIONALITÄT*. TÜBINGEN.
- FANSELOW, G & S. FELIX 1987. *SPRACHTHEORIE. BAND 2. DIE REKTIONS- UND BINDUNGSTHEORIE*. TÜBINGEN.
- GEORGE, L. 1980. *ANALOGICAL GENERALIZATION IN NATURAL LANGUAGE SYNTAX*. MIT-DISS.
- GREWENDORF, G./HAMM, F./STERNEFELD, W. 1987. *SPRACHLICHES WISSEN. EINE EINFÜHRUNG IN MODERNE THEORIEN DER GRAMMATISCHEN BESCHREIBUNG*. FRANKFURT/MAIN.
- GROOS, A. & H. VAN RIEMSDIJK. 1981. MATCHING EFFECTS IN FREE RELATIVES: A PARAMETER OF CORE GRAMMAR. IN A. BELLETTI, L. BRANDI, L. RIZZI. (EDS.): *THEORY OF MARKEDNESS IN GENERATIVE GRAMMAR*. SCUOLA NORMALE SUPERIORE, PISA.

- HAIDER, H. 1984. TOPIK, FOCUS, & V-SECOND. *GAGL* 21, 72-120.
- HAIDER, H. 1986. V-SECOND IN GERMAN. IN: H. HAIDER & M. PRINZHORN (EDS.): *VERB SECOND PHENOMENON IN GERMANIC LANGUAGES*. DORDRECHT, 49-86.
- HEIM, I., H. LASNIK, B. MAY (IM ERSCHIEINEN). RECIPROCALLS. ERSCHIEINT IN *LINGUISTIC INQUIRY*.
- HUANG, C.-T. J. 1982. *LOGICAL RELATIONS IN CHINESE AND THE THEORY OF GRAMMAR*. MIT-DISS.
- HUANG, C. T. 1981. MOVE WH IN A LANGUAGE WITHOUT WH MOVEMENT. *THE LINGUISTIC REVIEW* 1, 369-416.
- KAYNE, R. 1980. EXTENSIONS OF BINDING AND CASE MARKING. *LINGUISTIC INQUIRY* 11, 75-96.
- KAYNE, R. 1983. CONNECTEDNESS. *LINGUISTIC INQUIRY* 14, 223-249.
- KISS, K. É. 1985. PARASITIC CHAINS. *THE LINGUISTIC REVIEW* 5, 41-74.
- KOOPMAN, H. & D. SPORTICHE. 1982. VARIABLES AND THE PROJECTION PRINCIPLE. *THE LINGUISTIC REVIEW* 2, 139-160.
- KOOPMAN, H. & D. SPORTICHE. 1986. A NOTE ON LONG EXTRACTION IN VATA AND THE ECP. *NATURAL LANGUAGE AND LINGUISTIC THEORY* 4, 357-374.
- KOSTER, J. 1886. THE RELATAION BETWEEN *PRO-DROP*, SCRAMBLING, AND VERB MOVEMENTS. MSKR, UNIVERSITÄT GRONINGEN.
- KOSTER, J. 1987. *DOMAINS AND DYNASTIES*. DORDRECHT.
- VAN DE KOOT, H. 1988. THE VACUOUS MOVEMENT HYPOTHESIS, SUPERIORITY AND THE ECP. IN: G. DE HAAN & W. ZONNEVELD (EDS.): *FORMAL PARAMETERS OF GENERATIVE GRAMMAR*. DORDRECHT.
- LASNIK, H. & M. SAITO 1984. ON THE NATURE OF PROPER GOVERNMENT. *LINGUISTIC INQUIRY* 15, 235-289.
- LASNIK, H. & J. URIAGEREKA 1988. *A COURSE IN GB SYNTAX. LECTURES ON BINDING AND EMPTY CATEGORIES*. CAMBRIDGE/MASS.
- LIGHTFOOT, D. & A. WEINBERG 1988. BARRIERS. REVIEW ARTICLE. *LANGUAGE* 64, 373-383.
- MAY, R. 1985. *LOGICAL FORM*. CAMBRIDGE/MASS.
- MÜLLER, G. 1989. *A'-BEWEGUNG, MINIMALITÄTSBARRIEREN UND KOPFREANALYSE*. ARBEITSPAPIER NR. 13 DES FACHBEREICHES SPRACHWISSENSCHAFT, UNIVERSITÄT KONSTANZ.
- MÜLLER, G. 1989A. BARRIEREN UND INKORPORATION. BESCHRÄNKUNGEN FÜR A'-BEWEGUNG IM DEUTSCHEN. MA-ARBEIT, UNIVERSITÄT KONSTANZ.

MÜLLER, G. & B. ROHRBACHER 1989. EINE GESCHICHTE OHNE SUBJEKT, ZUR ENTWICKLUNG DER PRO-THEORIE. *LINGUISTISCHE BERICHTE* 119, 3-52.

NOONAN, M. 1988. SUPERIORITY EFFECTS: HOW DO ANTECEDENT GOVERNMENT, LEXICAL GOVERNMENT AND V/2 INTERACT? *MCGILL WORKING PAPERS IN LINGUISTICS*, 192-214.

PESETSKY, D. 1981. COMPLEMENTIZER-TRACE PHENOMENA AND THE NOMINATIVE ISLAND CONDITION. *THE LINGUISTIC REVIEW* 1, 297-344.

PESETSKY, D. 1982. *PATHS AND CATEGORIES*. MIT-DISS.

POLLOCK, J.-Y. 1989. VERB MOVEMENT, UNIVERSAL GRAMMAR, AND THE STRUCTURE OF IP. *LINGUISTIC INQUIRY* 20, 365-424.

RIZZI, L. 1986. NULL OBJECTS IN ITALIAN AND THE THEORY OF PRO. *LINGUISTIC INQUIRY* 17, 501-557.

RIZZI, L. 1987. *RELATIVIZED MINIMALITY*. MSKR, UNIVERSITÄT GENÈVE, VORFASUNG VON RIZZI 1989.

RIZZI, L. 1989. *RELATIVIZED MINIMALITY*, ERSCHEINT ALS LINGUISTIC INQUIRY MONOGRAPH, MIT, CAMBRIDGE, MASS.

ROSS, J. R. 1967. *CONSTRAINTS ON VARIABLES IN SYNTAX*. MIT-DISS. VERÖFFENTLICHT ALS: *INFINITE SYNTAX!* NORWOOD, N.J. 1986.

ROSS, J. R. 1969. AUXILIARIES AS MAIN VERBS. IN: W. TODD (ED.): *STUDIES IN PHILOSOPHICAL LINGUISTICS*, SERIES 1. EVANSTON, ILLINOIS: GREAT EXPECTATIONS PRESS, 77-102. DT. IN: W. ABRAHAM & R.J. BINNICK (EDS.): *GENERATIVE SEMANTIK*. WIESBADEN 1972, 95-115.

DI SCIULLO, A. M. & E. WILLIAMS 1987. *ON THE DEFINITION OF WORD*. CAMBRIDGE/MASS.

STAUDACHER, P. (I.E.): LONG MOVEMENT FROM VERB SECOND COMPLEMENTS IN GERMAN. IN: G. GREWENDORF & W. STERNEFELD (EDS.): *SCRAMBLING AND BARRIERS*. AMSTERDAM.

V. STECHOW, A. & W. STERNEFELD 1988. *BAUSTEINE SYNTAKTISCHEN WISSENS. EIN LEHRBUCH DER GENERATIVEN GRAMMATIK*. OPLADEN.

STERNEFELD, W. 1985. ON CASE AND BINDING THEORY. IN J. TOMAN: *STUDIES IN GERMAN GRAMMAR*. DORDRECHT, 231-288.

STERNEFELD, W. 1989. V-MOVEMENT, EXTRACTIONS FROM V/2-CLAUSES, AND THE ECP. IN: *WORKING PAPERS IN SCANDINAVIAN SYNTAX*. AUCH IN STERNEFELD 1989A.

STERNEFELD, W. 1989. *BEHEADED BARRIERS*. ARBEITSPAPIER NR. 14 DER FACHGRUPPE SPRACHWISSENSCHAFT, UNIVERSITÄT KONSTANZ.

STERNEFELD, W. 1990. *CHAIN FORMATION, REANALYSIS, AND THE ECONOMY OF LEVELS*. FACHGRUPPE SPRACHWISSENSCHAFT DER UNIVERSITÄT KONSTANZ. ARBEITSPAPIER NR. 16.

STOWELL, T. 1891. ORIGINS OF PHRASE STRUCTURE. MIT-DISS.

TRAVIS, L. 1984. *PARAMETERS AND EFFECTS OF WORD ORDER VARIATION*. MIT-DISS.

WILLIAMS, E. 1980. PREDICATION. *LINGUISTIC INQUIRY* 9, 203-238.

WILLIAMS, E. 1983. AGAINST SMALL CLAUSES. *LINGUISTIC INQUIRY* 14, 287-308.

## REGISTER

A.c.I. s.a. Exceptional Case Marking 88, 90f, 106

Adjektive 15f, 70, 74

Adjunkt 5, 24f, 27ff, 31f, 34ff, 41f, 44, 46ff, 49ff, 52ff, 55ff, 61ff, 76f,  
83, 85f, 96, 100, 103ff, 107, 114, 117, 121, 126ff, 129ff, 135ff  
-Bedingung s. CED

Adjunktion 14ff, 19, 39ff, 69ff, 79ff, 86, 95, 102ff, 111ff, 114, 120, 122  
an Adjunkte 103f  
an VP 38ff, 61, 67, 72, 76f, 80f, 102ff, 105, 112, 117, 121  
an IP 39f, 103f, 118  
an AP 72, 105f  
an PP 103f  
basisgenerierte 69ff, 105  
Beschränkungen für 39, 59, 68, 86, 102ff, 111ff, 114, 124  
in LF 39f  
von X<sup>0</sup>-Kategorien 79, 85f  
-sstrukturen 3, 9, 14ff, 38, 69, 86  
-sverbot für NP-Bewegung 68ff, 72

Apfel und Birnen s.a. Vereinheitlichung 65

Amalgamierung s.a. Kopf-Bewegung, Inkorporation, Adjunktion von X<sup>0</sup>-Kategorien  
79, 81

Anhebung s. Raising

Aspektuelle Verben s. Auxiliarverben

Auxiliarverben 14, 26, 69f, 87f, 93f, 121, 133

Barriere 3, 22, 35, 89, 91, ...  
inhärente 43, 52, 60, 95, 111ff  
per Vererbung 35ff, 88f  
nur für Bewegung 112

Basisgenerierung s.a. D-Struktur 15, 31, 41f, 69f, 72, 86, 93, 100, 105, 130

Bewegung, unzulässige (improper movement) 67f, 69, 72

Bijektionsprinzip 101

Bindung (-stheorie) 1, 67f, 71, 73ff, 100  
referentielle 135

Blockierende Kategorie 34ff, 37ff, 41ff, 50, 61, 80, 84, 88, 92, 103  
zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  38

C-Kommando 1, 17ff, 20, 56f, 80, 126, 128ff, 134

CED (Condition on Extraction Domain) 24ff, 29, 41ff, 85f, 103, 114f, 117, 136f

C-System 10ff, 22

designierter Index 126f

Determiner (Artikel) 9ff

Distinktheit 117f, 120ff  
relativierte 125f

- D-Struktur s.a. Basisgenerierung 15, 26, 31, 46, 82, 130
- Dominanz 16ff, 19ff, 36, 39, 91, 117f, 125  
unmittelbare 41, 51, 59, 61, 113, 120f  
"unmittelbare" (eingeschränkt auf maximale Projektionen) 35ff, 40, 42, 88
- ECP (Empty Category Principle) 2ff, 5, 20ff, 30ff, 35, 39ff, 49ff, 53f, 63ff, 89ff, 98, 106f, 115, 117ff, 123, 130, 135ff  
als Eigenschaft von Ketten 68f, 76ff, 84, 106f  
konjunktive Formulierung des 130, 136  
Stärke von -verletzungen 113, 115  
und A.c.I.s 106  
und Direktionalität 131ff  
und Ebenen 50, 52ff, 135ff  
und Spuren von  $X^0$ -Kategorien s.a. Kopf-Bewegungs-Beschränkung 80ff, 115, 125f  
und pro oder PRO 68f  
und Selektion s.a. Selektion 114  
und Super-Raising s.a. Super-Raising 72ff  
und Zwischenspuren 45ff, 76f
- Erweitertes Projektionsprinzip s. verallgemeinertes P.
- Exceptional Case Marking (ECM) s.a. A.c.I. 14ff, 59, 61f
- Exklusion 14ff, 19f, 22, 38, 58, 61, 69f, 80, 82, 91f, 113, 117, 119f, 125, 131
- Expletive Elemente 49, 73, 75
- Extraposition 18, 30, 42, 75, 79
- Fluchtposition (Escape Hatch) 26ff, 41, 45, 67, 77, 95, 112, 118
- $\phi$ -Komplementierer 11, 14, 21, 35, 63
- $\gamma$ -Merkmal 53ff, 76, 85, 89, 98
- grammatische Funktion 28
- Grenze, syntaktische s. Barriere
- Grenzknoten (-theorie (Bounding Theory)) s. Subjazenzen und Barriere
- Hilfsverben s. Auxiliarverben
- i-über-i-Filter 75
- Improper Movement s. Bewegung, unzulässige
- Index  
referentieller 135  
-Sharing 126
- Inklusion 14ff, 16ff, 35, 37f, 41, 46, 62, 88, 117ff, 125, 131
- Inkorporation s.a. Kopf-Bewegung 42, 117, 121ff, 128  
abstrakte s.a. Kongruenz, abstrakte 120f, 123, 125, 128  
azyklische 124ff  
Nominal- 122, 128
- Insel s. Barriere, Grenze
- Inversion 18, 20, 22, 81, 134



I-System, defektives 35, 59, 61ff, 89, 123

kanonische Rektionsrichtung 130ff

Kasus

obliquen 43, 122

struktureller 81, 91, 122

-theorie 1ff, 13f, 23, 35, 38, 58ff, 65, 92

-zuweisung s.a. Rektion, Kasus- 1ff, 14f, 17f, 20, 23f, 35, 38f, 58ff, 62, 79, 90ff, 121ff, 128

Kategorie

lexikalische 2, 10f, 14, 17, 20f, 29, 33, 80ff, 87ff, 109

nicht-lexikalische oder funktionale 10, 14, 33, 37, 63, 80ff, 83, 87ff, 132ff

Segment einer 16ff, 38

Kette

A- 75, 126ff

A'- 128f

erweiterte 67ff, 71, 76ff, 84, 87, 107, 114, 132

X<sup>0</sup>- 84, 120f, 125ff

Kettenkoindizierung 68ff

Komplementierer (Complementizer) 2, 11ff, 14, 18, 21, 27f, 35, 60, 99, 106, 118, 130ff

Komplexe NP (-Beschränkung) (Complex Noun Phrase Condition) 42ff, 86, 127f

Kongruenz 12f, 69ff, 73f, 79, 85, 109f, 132ff

Kopf-Kopf- bzw. abstrakte (Head-Head-Agreement) 69ff, 74, 85, 121

Spezifikator-Kopf- (Specifier-Head-Agreement) 12ff, 71, 73f, 76, 132, 134

Kopf 8ff, 12, 17, 42, 58f, 63, 69, 82f, 86, 105ff, 109, 117ff, 121ff

-Bewegung 26, 79ff, 86, 120ff, 129

-Bewegungs-Beschränkung (Head Movement Constraint, HMC) 80, 82ff, 86, 89, 93, 107, 122, 125, 128

des Satzes s.a. Kategorie, nicht-lexikalische 3, 10ff, 60

der AP 107

der NP 10

der VP 69

und C-Kommando 56f

Kopula 105

Lasnik/Saito-Mechanismus 45ff, 67, 76f, 85, 96, 114, 124, 131, 135ff

Leere Kategorien s.a. Spuren 1f, 48, 53, 68, 100, 130

Bindungstheorie und 75

Klassifikation von 68, 100

Leerer Operator 12, 40

Bewegung eines - bei Schmarotzerlücken 100ff

Left-Branch-Condition 62

LF-Bewegung 39f, 47, 54ff, 75ff, 85, 95f, 113

L-Markierung (-sbarriere) 63ff, 71, 77f, 80ff, 88ff, 96, 101ff, 109f, 114, 121, 127, 137

und Selektion 117f, 121, 123

M-Kommando 91f, 128

Minimalität 58ff, 117ff  
relativierte 127ff, 129  
-sbarriere 64, 117ff  
-sbarriere und Subjazenzenz 64  
-sbedingung 60ff  
-skonfiguration 58ff, 60ff, 82f

Modalverben 14, 69ff, 82f, 89, 93f

Münchhausen-Effekte 79, 81, 89, 94, 106, 114, 121

Negation 129f

NP-Bewegung s.a. Raising 4, 40, 67ff, 87, 110, 120, 129

Null-Subjekt-Parameter 79

Objekt 29, 88  
Nicht- 29f

Parasitäre Lücken (parasitic gaps) s. Schmarotzerlücken

Path Containment Condition (Pfadbedingung) 26, 98

Perkolatation 90, 95, 105ff, 114, 124  
L-Markierung 108ff  
von  $\theta$ -Markierung 106ff

Postpositionen 7f, 10

Präpositionen 7, 10, 14, 28, 58, 108  
Inkorporation von 122f

pro s.a. Null-Subjekt-Parameter 49, 68, 79, 124, 134

PRO 2, 28, 33, 36, 68, 79  
-Theorem 28, 33, 36  
-drop-Parameter s. Null-Subjekt-Parameter und pro

Projektionsprinzip 54, 57

Quantorenanhebung (Quantifier Raising, QR) 39f

Raising (Anhebung) 67ff

R-Bindung 135ff

Rektion 2f, 17, 19, 92, 129  
Antezedens- 3ff, 18, 21, 22ff, 30ff, 45ff, 50, 55f, 60ff, 68ff, 73ff,  
107, 117, 120ff, 130ff  
Kasus- s.a. Kasuszuweisung 14, 58ff, 64, 69, 80, 90ff  
lexikalische 2ff, 5, 9, 17, 21f, 25, 28, 30ff, 47, 61ff, 69, 73, 76ff,  
85f, 89, 106f, 114f, 130ff  
potentielle Antezedens- 128  
potentielle Kopf- 128, 132ff  
strikte 2, 5, 14, 20ff, 29, 31, 45, 50ff, 57, 60, 68, 74, 81, 84f, 89ff,  
92, 96, 98, 105ff  
strikte Kopf- 130ff  
 $\theta$ - 77, 87ff, 90ff, 94, 106ff, 123, 130

Relativsätze 12, 18, 24, 28, 60, 71, 98f, 104f  
Extraktionen aus s.a. CED 42

- Schmarotzerlücken (parasitic gaps) 95, 100ff  
  Anti-C-Kommando-Bedingung für 100ff  
  Insel-Effekte bei s.a. leerer Operator 101  
  O-Subjazen-Bedingung für 101f
- Schwesternschaftsbedingung (Sisterhood Condition) 29, 87
- Selektion 81, 87, 114f, 117ff, 123, 136
- Senkung von I (I-Lowering) 79
- Skopus 39f, 97, 99, 129f
- Small Clauses s.a. Exceptional Case Marking und A.c.I. 14ff, 19, 50, 88
- Specified Subject Condition 72
- Spezifikator(-position) 8ff, 59, 86, 109, 118, 128ff, 133  
  CP- 11, 22, 26f, 36, 71, 86, 96, 99, 106ff  
  IP- 11, 86, 106f  
  in A- oder A'-Position 128ff  
  NP- 10, 59, 110  
  VP- 9, 40f
- Sprachen (außer Englisch)  
  - Chinesisch 56f, 77, 85f, 96f  
  - Deutsch 10, 12, 25, 27f, 31, 42, 44, 49, 79, 83, 85f, 93f, 97ff, 108, 122ff, 127, 130, 132ff  
  - Isländisch 133  
  - Italienisch 18, 20, 22, 79, 81, 98f, 111f, 133f  
  - Japanisch 7, 10, 57  
  - Mohawk 122  
  - Niederländisch 97, 132  
  - Oneida 122  
  - Russisch 49  
  - Spanisch 83f, 108  
  - Ungarisch 91
- Spuren  
  Argument- 55f  
  Adjunkt- 46ff, 50f, 55f  
  Kopf- 79ff, 117ff, 124ff  
  Objekt- 55f  
  Subjekt- 50ff, 55f  
  Tilgbarkeit von 47ff  
  Zwischen- 45ff, 50f
- Stärke von funktionalen Kategorien 134
- Strukturerhaltungsprinzip 11
- Subjazen 3, 5, 21, 24ff, 29ff, 32ff, 35f, 40ff, 55, 65, 71f, 99, 117f, 127  
  kumulative 110ff  
  n- 113
- Subjekt  
  -Bedingung s. Extraktion aus Subjekten und CED  
  -Extraktion von -en s.a. *that*-trace-Effekte 2ff, 21, 24, 30, 61, 71ff, 84f, 106, 112, 117, 123, 131ff, 136f,  
  -Extraktion aus -en 5, 25ff, 30f, 36, 40f, 48, 63, 75, 85, 102, 108f, 117, 123f  
  -Objekt-Asymmetrien 2ff, 5, 20ff, 24, 64, 98f  
  -satz 31, 136

- Super-Raising 71ff, 82, 121, 129
- that*-trace-Effekte 22, 30f, 52f, 57, 60ff, 71, 80, 110, 122f, 130ff
- $\Theta$ -Kriterium 67, 75, 105
- $\Theta$ -Markierung 29, 81, 88f, 94, 106, 118, 121, 123
- $\Theta$ -Rolle, referentielle 135
- Topikalisierung (Vorfeldbesetzung) 12, 86, 98f
- Vacuous Movement Hypothesis (VMH) 95ff, 112f
- Verallgemeinertes Projektionsprinzip 55
- Vereinheitlichung 39, 64f, 76ff, 92, 112
- V(erb)-Bewegung 83ff, 88, 117ff, 124ff
- Verbkomplex 42, 70, 79, 121
- Verb-Zweit 49f, 83ff, 88f, 124
- VP-Bewegung 77, 89, 93, 123
- Wh
- in-situ 55ff, 77, 86, 96ff
  - Merkmal 12
  - Insel (-Beschränkung) 32, 36, 44, 98, 110ff, 128f, 135
  - Komplement s.a. Wh-Insel 10, 32, 37, 111
- X-bar-Theorie 3, 7ff, 87
- und die Kategorien C und I 10ff
- X<sup>0</sup>-Bewegung s. Kopf-Bewegung
- X<sup>°</sup>-Kategorie s. Kopf
- Zwei-Knoten-Bedingungen s.a. Subjazenzen 30, 32, 34f, 42, 44, 114