

Transformationstypologie und strukturelle Hierarchie

Wolfgang Sternefeld, Potsdam 10.6.1992

Grammatische Hierarchien waren besonders in den siebziger Jahren ein beliebtes und verbreitetes Mittel zur Erfassung von Regeln verschiedenster Art. Vorgeschlagen worden sind unter anderem:

- (1)
 - (a) eine morphologische Hierarchie:
nom > akk > dat > gen > andere Kasus
 - (b) eine strukturelle Hierarchie:
[_S NP ...] > [_{VP} V NP ...] > [_{VP} V ... NP] > [_{VP} V ... PP] > [_{VP} V ... CP]
 - (c) diverse thematische Hierarchien:
Agens > Patiens/Ziel > Rezipient > Benefaktiv > Instrument > Ort > Zeit
Actor > Patiens/Benefizient > Theme > Location/Source/Goal
Agens > Ort/Quelle/Ziel > ???
 - (d) eine kategorielle Hierarchie:
Substantiv > Präpositionalphrase > Adjektiv > Verb
 - (e) sowie diverse Hierarchien von grammatischen Relationen:
SU > DO > IOBJ > INSTR > ADV > GEN
SU > DO > IO > OBL > GEN > OCOMP

[cf. Keenan/Comrie (1977), Koster (1978), Ross (1972), Jackendoff (1972, 1990), Dik (1978), Grewendorf (1984), Primus (1987), u.v.a.m.]

Anwendungsgebiete waren vor allem Schnittstellenprobleme bei der Abbildung semantischer Kategorien auf syntaktische oder morphologische Kategorien, z.B. in der sog. Case-Linking Theorie, bei Diathesen, bei der Bestimmung von unmarkierter Wortstellung oder etwa in der Bindungstheorie. Im Laufe der achtziger Jahre traten diese Bemühungen jedoch in den Hintergrund. Zu dieser Zeit dominierten rein strukturelle Betrachtungsweisen. Aus den sechziger und siebziger Jahren übernommen wurde dagegen eine ziemlich reichhaltige Klassifikation von Transformationsregeln. Erinnerung sei

- (2)
 - (a) an Emonds Unterscheidung zwischen strukturerhaltender, strukturverändernder und lokaler Transformation,
 - (b) an das Penthouseprinzip von Ross und den Begriff der Wurzeltransformation,
 - (c) an die sog. stilistischen Transformationen, wie Extraposition und Scrambling, und
 - (d) an die Unterscheidungen der Rektions- und Bindungs-Theorie, wie z.B. die zwischen Kern und Peripherie, oder die zwischen NP- und Wh-, bzw. A- und A-quer-Bewegung.

Die Funktion dieser Typologie war es, Transformationen nach ihren unterschiedlichen formalen Eigenschaften zu klassifizieren, um die so unterschiedenen Klassen jeweils unterschiedlichen syntaktischen Beschränkungen, also verschiedenen *constraints* zu unterwerfen. Die Pionierarbeit hierzu stammt natürlich von Ross (1967). Heutzutage geht allerdings der generelle Trend dahin, Transformationsregeln nicht mehr in Bezug auf verschiedene *constraints* zu unterscheiden. Vielmehr sollen alle Transformationen als Bewegungsregeln unter die generelle Beziehung Bewege- α subsumiert werden. Es bleibt dann zu zeigen, wie sich empirische Unterschiede, wie etwa die zwischen Scrambling, W-Bewegung und NP-Bewegung, ohne Rekurs auf Eigenschaften einer Transformationstypologie erklären lassen.

Im Rahmen dieser Annahme möchte ich hier die Möglichkeit erörtern, einige der formalen Unterschiede zwischen Transformationstypen mit Bezug auf eine Hierarchie von syntaktischen Positionen zu erklären. Dabei setze ich voraus, daß wir nach wie vor über geeignete universelle Beschränkungen für die Regel Bewege- α verfügen. Gezeigt werden soll hier lediglich, daß die meisten der für bestimmte Transformationstypen als spezifisch angenommenen Beschränkungen durch eine einzige universelle Beschränkung ersetzt werden können. Aufgrund dieses universellen constraints kann dann auch auf eine Typologie der Transformationsregeln weitgehend verzichtet werden.

Diese Hierarchie ist auf dem handout unter (3) in absteigender Reihenfolge angegeben.

(3)

„Topikalisierungs“-Position (= Vorfeld-Position im Verb-Zweit-Satz) >
 Operator-Position (= COMP-Position bzw. SpecC-Position) >
 Adjunktions-Position (= Scrambling-Position) >
 Subjekt-Position (= SpecI-Position) >
 Objekt-Position (= SpecV-Position)

Die Beschränkung für Transformationen lautet nun, daß Bewegung nur im Sinne der aufsteigenden Hierarchie, also nicht von einer in der Hierarchie höheren in eine niedrigere Position stattfinden darf.

Prinzip der hierarchiekonformen Bewegung:

Bewegung von α nach β ist nur möglich, wenn der Typ(α) in der Hierarchie (3) höher ist als der Typ(β).

Beispielsweise darf von einer Subjekt-Position wieder in eine Subjekt-Position oder auch in eine hierarchisch höhere Position bewegt werden, es ist jedoch nicht möglich, von einer Subjekt-Position in eine Objekt-Position zu bewegen, selbst wenn die Objekt-Position die eines höheren Satzes ist. Dies entspricht gerade dem Verbot des *subject-to-object-raising*, welches in der Rektions- und Bindungs-

theorie aufgestellt wurde; die umfangreiche Literatur hierzu reicht von Postals Buch aus dem Jahre 1974 bis in die jüngste Gegenwart.¹

Gehen wir die Hierarchie weiter hinauf, so kommen wir zu dem Verbot, von einer Scrambling-Position in eine Subjekt- bzw. Objekt-Position zu bewegen. Diese Restriktion ist in Chomskys *Barriers* ausdrücklich als universell gültig vorausgesetzt worden und bildete dort das Motiv für eine Reihe von Theorie-Modifikationen, welche uns hier jedoch nicht zu interessieren brauchen.

Auf der nächsthöheren Stufe finden wir das Verbot, von einer Operator-Position in eine im Sinne der Hierarchie niedrigere Position, etwa in die Subjekt-Position eines Matrixsatzes zu bewegen. Dieses Verbot wurde m.E. zuerst in Chomskys frühen Schriften über *conditions on transformations* (1973) genannt, und ist dort in die Formulierung der *Specified Subject Condition* eingegangen. In der GB-Theorie wurde die Verletzung des Prinzips "*Improper Movement*" genannt. Ein Beispiel hierfür ist die ungrammatische Bewegung in (4a), welche mit der hierarchiekonformen Bewegung in (4b) zu vergleichen ist:

(4) "*Improper Movement*"

(a) *weil Fritz_i schien [_S t_i' daß [_S sie t_i liebt]]

(b) weil sie wußte, wen_i es schien [_S t_i' daß [_S sie t_i liebt]]

Es ist klar, daß sowohl in (a) wie in (b) eine im absoluten Sinne höhere Position angesteuert wird. Im ungrammatischen Fall jedoch wird von der COMP-Position in eine Position im Baum bewegt, die in der Hierarchie der Positionstypen auf einer niedrigeren Stufe steht, und daher aufgrund des Prinzips der hierarchiekonformen Bewegung ausgeschlossen werden kann.

Wenden wir uns jetzt der Bewegung von einer Spezifikator- in eine Adjunktions-Position zu. Das Verbot dieser Bewegung läßt sich bei allen Prozessen nachweisen, die satzgebunden sind. Die Spezifikator-Position ist eine Flucht-Position *par excellence*, die immer durchlaufen werden muß, wenn Bewegung eine Barriere verlassen soll. Wenn z.B. die SpecC-Position für zyklische Bewegung nicht mehr zur Verfügung steht, erzwingen die unabhängig vorausgesetzten und für alle Transformationen gültigen *constraints* (wie z.B. die Subjazenbedingung) die Satzgebundenheit der betreffenden Bewegung. Diese ist für Adjunktionsprozesse schon oft nachgewiesen worden, so etwa von Chomsky (1977) für Quantorenhebung und von Ross (1967) für Extraposition und Scrambling. Worauf es hier ankommt, ist, daß diese Transformationen natürlich auch dann satzgebunden sind, wenn die SpecC-Position nicht besetzt, als Fluchtposition also im Prinzip frei wäre. Erst das Prinzip der hierarchiekonformen Bewegung ver-

¹ cf. Kyle Johnson (1991) "Object Positions" *NLLT* 9, 577-636, oder Tim Stowell (1991) "Small Clause Restructuring" in Freidin, R. *Principles and Parameters in Comparative Grammar*. MIT-Press, 182-218 (CONTRA: *Gary believes Mikey sincerely to be intelligent. PRO: I've believed Gary for a long time now to be a fool.)

hindert ein Durchlaufen dieser Position. Einschlägige Beispiele finden Sie im handout unter (5).

(5) Satzgebundenheit von:

(a) Scrambling, cf. Ross (1967):

*weil Pizza_i Ede sagt, t_i' daß er gern ißt t_i

(b) Extrapolation, cf. Ross's *right roof constraint*:

*t_i' trifft er jemanden t_i , kommt er zu spät, [den er kennt]_i

(c) Quantifier Raising, cf. Chomsky (1977):

"someone thought he could outwit everyone" kann nicht bedeuten: "for every x there is some y such that y thought y could outwit x"

Im letzten Schritt betrachten wir eine Bewegung, die von der Vorfeld-Position des Verb-Zweit-Satzes ausgeht. Da wir jetzt das Ende der Fahnenstange erreicht haben, können wir von dort aus nur wieder in eine weitere solche Vorfeld-Position bewegen. Dies wird durch Daten des Deutschen empirisch gut bestätigt. Man betrachte dazu etwa den Kontrast zwischen den Sätzen in (6a und b) einerseits und (6c und d) andererseits:

(6) Extraktion aus Verb-Zweit:

(a) Denen_i sagte er mir [t_i' werde er es t_i schon zeigen]

(b) Wem sagte er mir [t_i' werde er es t_i schon zeigen]

(c) *Weißt du noch, wem_i er mir sagte [t_i' werde er es t_i schon zeigen]

(d) *Wem_i meinst Du [t_i daß er mir sagte [t_i' werde er es t_i schon zeigen]]

Damit ist es uns gelungen, eine ganze Reihe von bisher vollkommen disparat behandelten Daten mit Hilfe eines einzigen Prinzips in den Griff zu bekommen. Darüber hinaus scheint die Hierarchie in (3) insofern vernünftig, als sie einem logischen und unabhängig begründbaren Aufbau folgt. Diesen erkennt man sofort, wenn man die Glieder der Hierarchie auf ihre strukturellen Positionen innerhalb eines einzigen Satzes abbildet. Dann wird klar, daß die Hierarchie lediglich den strukturellen Aufbau des Satzes widerspiegelt. Z.B. steht die Subjekt-Position der Hierarchie auch strukturell höher als die Objekt-Position. Wenn man Fanselow glauben darf, ist die typische Adjunktions-Position die IP, welche höher ist als die Subjekt-Position. Noch höher steht natürlich die Operator-Position, also die von S-bar unmittelbar dominierte Position. Schließlich wurde in Chomsky (1977) vorgeschlagen, daß die Topikalisierungs-Position unmittelbar unter S-doppel-bar hängt, also die höchste Position überhaupt ist. Damit spiegelt die hier vorgeschlagene Hierarchie genau den Aufbau des einfachen Satzes wider. Daher stellt unsere Beschränkung für Bewegungsprozesse lediglich eine Verallgemeinerung der Restriktion dar, daß ein Antezedens seine Spur c-kommandiert. Bei dieser Verallgemeinerung muß man lediglich ignorieren, daß sich das Antezedens in einer höheren Satz-Étage befindet.

So weit, so gut. In der verbleibenden Zeit möchte ich diskutieren, ob das hier vorgeschlagene Modell in allen Punkten befriedigen kann. Ich beginne mit der Feststellung, daß Chomsky in seinen frühen Schriften lediglich die Topikalisierung in Wurzelsätzen analysierte. Dies führte zu der Annahme, die Topik-Position sei über S-bar. Die Betrachtung von eingebetteten Topikalisierungen im Englischen zeigt jedoch, daß diese Annahme revidiert werden muß. Die topikalisierte Position kann zwar einerseits Verb-Zweit auslösen, sie kann andererseits aber auch unter den Komplementierer *that* eingebettet werden, wie z.B. in:

(7)

John strongly believed that [in no case]_{Topic} will he get this job.

Erstaunlicherweise unterliegt die eingebettete Topikalisierung im Englischen denselben lexikalischen Bedingungen wie die Einbettung eines Verb-Zweit-Satzes im Deutschen: Topikalisierung kann nur bei Einbettung unter Brückenverben erfolgen. Auch die Eigenschaft, durch eingebettete Topikalisierung sog. *topic-islands*, also Inseln für Bewegung zu bilden, ist im Englischen und im Deutschen vollkommen gleich. Wir beobachten ferner, daß die kanonische Position der W-Operator-Position vor *that* bzw. *daß* anzusiedeln ist. Daher liegt der Schluß nahe, daß die Topikalisierungs-Position auch im Deutschen nicht notwendigerweise mit der Position des W-Operators im Verb-Zweit-Satz zusammenfällt. Daten wie (8c) suggerieren ebenfalls, daß die Topikalisierungs-Position von der W-Operator-Position zu unterscheiden ist.

(8)

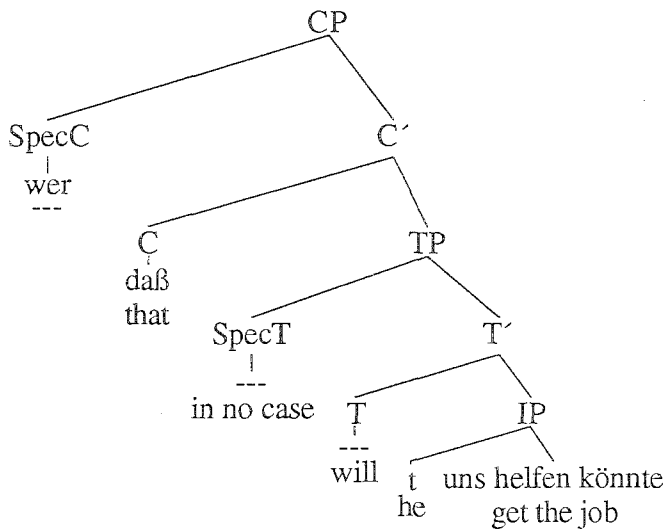
(a) Ede sagte mir, wer_i (daß) t_i uns helfen könne

(b) Ede sagte mir, Fritz könne uns helfen

(c) *Ede sagte mir, wer könne uns helfen

In einer Reihe von Arbeiten habe ich, zusammen mit Gereon Müller, zu zeigen versucht, daß die Satzstruktur der germanischen Sprachen homogen zwei Projektionen unterscheidet, nämlich zum einen die Projektion der Topiks, zum anderen die der W-Phrasen.

(9) Matrixverb +



Hierin ist SpecC die Position für W-Phrasen, während die SpecT-Position für Topics reserviert ist.

Was folgt nun aus dieser Satzstruktur für die oben angenommene Hierarchie? Man betrachte zunächst die Analyse der Wh-Insel-Effekte und vergleiche W-Bewegung in (10a) mit Topikalisierung (10b).

(10) W-Insel-Effekte bei W-Bewegung (a) und bei Topikalisierung (b):

(a) * $[\text{Was}_i]_{\text{SpecC}}$ weißt du nicht, warum $[\text{t}'_i]_{\text{SpecT}}$ wir nicht t_i mitgenommen haben?

*What don't you know why we should fix t_i ?

(b) $[\text{Bücher}_i]_{\text{SpecT}}$ weiß ich nicht mehr, warum $[\text{t}'_i]_{\text{SpecT}}$ wir keine t_i mitgenommen haben.

This car I don't remember why we should fix.

Die relative Akzeptabilität von (10b) zeigt, daß im eingebetteten Satz nunmehr eine neue Fluchtposition für die Topikalisierung zur Verfügung steht. Dies ist gerade die SpecT-Position. Aus der Ungrammatikalität von (10a) müssen wir nun schließen, daß sich aus der Topik-Position eines eingebetteten Satzes nicht in die W-Position eines Matrixsatzes bewegen läßt. Die illegale Verwendung von SpecT als Fluchtposition in (10a) folgt aus der Hierarchie in (3), wenn wir annehmen, daß die Landeposition der W-Bewegung immer eine SpecC-Position, also die in (3) genannte Operator-Position ist.

Wir erhalten somit das Resultat, daß in der Satzstruktur die Topik-Position unter der W-Operator-Position anzusiedeln ist. Dabei haben wir den Begriff der Topik-Position im Sinne der Struktur (9) uminterpretiert. Dieses Resultat habe ich unter (3') festgehalten.

(3') Hierarchie von Positionstypen:

Topik-Position (= SpecT-Position)
 W-Operator-Position (= SpecC-Position)
 etc.

Vergleichen wir nun die Hierarchie in (3) mit der Satzstruktur in (9), so stellen wir fest, daß die Abfolge Topik-Position vor Operator-Position nicht mehr den c-Kommandoverhältnissen im Baum entspricht, d.h. wir verlieren die kanonische Abbildung der Hierarchie auf die Phrasenstruktur. Vielleicht ist dies eine Ausnahmeerscheinung, die wir dadurch erklären können, daß die Struktur in (9) letztlich eine derivierte ist, die aus einer Vertauschung von C- und T-Projektionen im Nebensatz entsteht. Die Hierarchie ließe sich dann immer noch aus einer möglicherweise universellen D-Struktur ableiten.^{2,3}

Ein zweites Problem ergibt sich aus unserer Analyse der Bewegung aus einem Verb-Zweit-Satz heraus. Die relevanten Daten sind in (6') noch einmal wiederholt.

(6') Extraktion aus Verb-Zweit:

- (c) *Weißt du noch, [wem_i]_{SpecC} er mir sagte [t_i']_{SpecC} werde er es t_i schon zeigen]
 (e) *[Denen_i]_{SpecT} meinte sie [daß [t_i"]_{SpecT} er mir sagte [[t_i']_{SpecT} werde er es t_i schon zeigen]]

Aus unserer Analyse der Satzstruktur würde jetzt folgen, daß wir vollkommen homogen bewegt haben. Zum Zwecke der Ableitung der Ungrammatikalität müssen wir daher die Vorfeld-Position des Verb-Zweit-Satzes noch einmal von den Positionen der Verb-End-Sätze unterscheiden. Dies geschieht durch die Erweiterung der Hierarchie in (11):

² Unter dieser Perspektive sind auch Sprachen wie das Baskische oder das Ungarische zu untersuchen, die eine noch stärker abweichende Satzstruktur zu haben scheinen. Z.B. ist vorgeschlagen worden, die W-Operator-Position enger beim Verb und daher hierarchisch niedriger als die Subjekt-Position zu generieren. Es folgt jedoch keineswegs, daß von der W-Operator-Position aus in die Subjekt-Position bewegt werden könnte. So weit ich sehe, ergeben sich für das Prinzip der hierarchiekonformen Bewegung genau die gleichen Resultate wie im Deutschen oder Englischen. Wenn diese Analyse stimmt, -- was ich bezweifle -- müßte man schließen, daß die Abbildung zwischen der Hierarchie und der konfigurationellen Satzstruktur weniger strikt ist, als ursprünglich vermutet.

³ Im gleichen Zusammenhang steht die Frage, ob Scrambling auch Adjunktion an VP sein kann. Aus der vorgeschlagenen Abbildung zwischen Struktur und Hierarchie ergäbe sich dann, daß vor der Bewegung in eine Subjekt-Position durchaus gescrambelt, d.h. an VP adjungiert werden könnte. Ob diese Konsequenz negative Folgen hat, bleibt zu zeigen; sie steht jedenfalls im Gegensatz zu Theorien, welche Scrambling im Sinne der Transformationstypologie als A-quer-Bewegung klassifizieren.

(11) Hierarchie von Positionstypen (revidiert):

Prä-V/2-Position
 Topik-Position (= SpecT-Position)
 W-Operator-Position (= SpecC-Position)
 etc. (wie oben)

Problematisch im Zusammenhang mit (12) ist allerdings, daß es keine rein strukturelle Möglichkeit zu geben scheint, den Verb-Zweit-Satz vom Verb-End-Satz zu unterscheiden. Daraus resultiert erneut eine gewisse Lücke bei der Abbildung der Hierarchie auf die angenommene Satzstruktur: Das Verbot, von einem Verb-Zweit-Satz in einen Verb-End-Satz zu bewegen, folgt nun nicht mehr automatisch aus der Satzstruktur, denn die Landestelle im Verb-Zweit-Satz ist nur im Sinne der Hierarchie (11), nicht jedoch strukturell höher als die Topik- oder W-Operatorposition. Der Grund ist einfach der, daß alle Verb-Zweit-Projektionen auch Topic- bzw. W-Projektionen sind.

Im letzten Teil des Vortrags möchte ich noch kurz auf einen Vergleich zwischen der hier vorgestellten Theorie und der in Müller und Sternefeld (1990) dargestellten Variante eingehen. In der früheren Theorie war es nicht erlaubt, von einer A-quer-Position in eine weitere A-quer-Position eines anderen Typs zu bewegen. Der Bezug auf eine Hierarchie war in dieser Formulierung nicht notwendig, denn wir können bei zyklischer A-quer-Bewegung in dieser Theorie weder in eine im Sinne der Hierarchie niedrigere, noch in eine höhere Position bewegen. Im folgenden werde ich diese striktere Hypothese die Theorie (B) nennen. Gegenüber der jetzigen Formulierung, die Theorie (A) heißen soll, ergeben sich eine Reihe von Vor- und Nachteilen.

So haben wir in früheren Arbeiten gezeigt, daß die Bewegung von einer Adjunktions-Position in eine Komplementierer-Position verboten werden sollte, obwohl sie im Sinne der Hierarchie erlaubt ist. Das Verbot folgt sofort in Theorie (B), welche ja besagt, daß Bewegung immer nur uniform verlaufen darf. Müller hat das Bewegungsverbot in seiner Analyse der slawischen Sprachen plausibel gemacht. Zur Anwendung auf das Deutsche könnte man auf traditionelle Gesetze für die Satzgliedfolge im Mittelfeld verweisen, die es verbieten, daß W-Phrasen ihre Grundposition mittels Scrambling verlassen. Wir bemerken nämlich beim Übergang von (11) zu (12) eine deutliche Akzeptabilitätsverschlechterung:

(12) W-in-situ

- (a) Er verriet nicht, was Fritz wem gekauft hat
- (b) Er verriet nicht, wem Fritz was gekauft hat

(13) W-Scrambling

- (a) *Er verriet nicht was [_{IP} wem_i Fritz t_i gekauft hat]
 (b) *Er verriet nicht wem [_{IP} was_i Fritz t_i gekauft hat]

Dies ergibt sich aus der (B)-Theorie sofort, wenn wir folgendes annehmen. Erstens gehen wir davon aus, daß die genannten Beschränkungen auch auf der Ebene der Logischen Form gelten. Zweitens werden sämtliche W-Phrasen in LF nach COMP bzw. SpecC bewegt. Es folgt dann, daß wir in der LF von (13) von einer Adjunktions-Position in eine Operator-Position bewegt haben :

(14) LF von (12)=(a) und (13)=(b):

- (a) Er verriet nicht [was wem_i]_{SpecC} Fritz t_i gekauft hat
 (b) *Er verriet nicht [was wem_i]_{SpecC} [t_i']_{Adj.pos.} Fritz t_i gekauft hat

Diese Bewegung ist durch den hierarchiebezogenen Ansatz allein nicht zu verhindern, folgt aber aus der in (B) formulierten strikteren These, daß der Typ der Landestelle bei A-quer-Bewegung nie gewechselt werden darf. Somit scheint Theorie (B) gegenüber dem hierarchischen Ansatz überlegen.

Die Theorie führt jedoch auch zu Problemen bei der schon früher illustrierten illustrierte Möglichkeit der langen Topikalisierung. Man betrachte etwa (15a) und (15b):

(15) Positionswechsel bei Bewegung in V/2:

- (a) [Wer_i]_{Prä-V/2} glaubst du [t_i']_{Prä-V/2} hat t_i recht?
 (b) [Wer_i]_{Prä-V/2} glaubst du [t_i']_{SpecC} daß t_i recht hat?

Während im ersten Satz der Typ der Landestelle nicht gewechselt wird, ist dies im zweiten Fall kaum auszuschließen: Wir bewegen von einer W-Operator-Position in eine Verb-Zweit-Position. Daß hier ein Typenwechsel stattfinden muß, haben wir anhand der Daten in (6) begründet. Der Positionswechsel in (15) wurde von den Hierarchien (3) und (11) erlaubt, verlangt aber eine ad-hoc-Modifikation der strikteren Theorie (B).

(B) mußte überdies auch so formuliert werden, daß über Bewegung an Argument-Positionen nichts ausgesagt werden darf: Die Theorie schränkt nur A-quer-Bewegung ein. Dies muß so sein, denn andernfalls könnten wir passivierte Objekte nie erfragt werden, d.h. wir könnten nach Bewegung in eine Subjekt-Position immer nur wieder in Subjekt-Positionen bewegen. Der Verzicht auf eine Beschränkung für A-Bewegung erlaubt es dann aber nicht mehr, das Verbot von *subject-to-object-raising* aus (B) abzuleiten. Eine Variante der von Postal vertretenen *raising* -Regel findet heutzutage tatsächlich auch wieder Anhänger, denn mit der Einführung eines *Agreement-Object* -Knotens kann die Anhebung an diese Position nicht mehr mit Hilfe der üblichen grammatischen Prinzipien verboten werden - außer man stützt sich auf Theorie (A) und unsere in (3) aufgestellte Hierarchie. Ob eine Anhebung erwünscht ist oder verboten werden sollte, kann ich hier nicht entscheiden, cf. Fn. 1. Wenn es gute Gründe gibt, *subject-to-*

object raising weiterhin zu blockieren, stellt Theorie (A) ein probates Mittel dazu dar. Wenn wir trendy sein und anheben wollen, müßten wir die Hierarchie am rechten Ende verkürzen, indem wir Subjekte und Objekte nicht weiter differenzieren.

Eine weitere Bemerkung betrifft die Reichweite der Theorie (B). (B) schließt eine Reihe von Bewegungsschritten aus, ohne daß sich direkte empirische Evidenz hierfür finden ließe. Daß z.B. von einer Operator-Position in eine Topik-Position nicht bewegt werden darf, folgt zwar aus Theorie (B), hat aber, so weit ich sehe, keine empirisch beobachtbaren Konsequenzen. Demgegenüber scheint die auf der Hierarchie beruhende Variante (A) weniger Redundanzen aufzuweisen.

Zusammenfassend können wir also feststellen, daß sowohl Lösung (A) wie Lösung (B) zu wenig restriktiv sein könnten. Theorie (A) gestattet es nicht Bewegung von einer Scrambling- in eine Operator-Position zu blockieren, während Lösung (B) eine oft diskutierte Beschränkungen für A-Bewegung nicht berücksichtigen kann. Während (B) Schwierigkeiten bei der Ableitung von (15b) in Kauf nehmen muß, weist Theorie (A) einige Schwächen bei der konfigurationellen Begründung der Hierarchie auf.

Meine letzte Bemerkung ist methodischer Art. Stets war es so, daß der feine Syntaktiker rein strukturelle Erklärung zu bevorzugen hatte; der Rekurs auf Hierarchien war nur dann erlaubt, wenn sich keine strukturelle Erklärungsmöglichkeit finden ließ. Z.B. habe ich selbst versucht, das in (6) genannte Phänomen auf andere Art und Weise zu erklären, nämlich mit Hilfe einer Theorie der Barrieren. In wie weit die damals gemachten Fehler reparabel sind, mag dahingestellt bleiben, die Sache war jedenfalls ohnehin ziemlich kompliziert. Nach all diesen Bemühungen kommt mir die hier vorgestellten Lösungen einfach und elegant vor.

Rein strukturelle Erklärungen fehlen derzeit aber auch in sehr elementaren Bereichen der Phrasenstrukturgrammatik. Larsons Theorie der VP-Schalen etwa ermöglicht verschiedene aufeinandergestapelte V-Projektionen eines einzigen Verbs. Die verschiedenen SpecV-Positionen werden von den Argumenten des Verbs besetzt, wobei dafür gesorgt werden muß, daß die richtigen thematischen Rollen mit den richtigen Positionen zusammengebracht werden. Zu diesem Prozeß wird jedoch bei Larson nichts gesagt; in Chomsky's neuestem Papier wird das Problem erwähnt, aber nicht gelöst. Hierzu scheint mir das Konzept einer Hierarchie, welche thematische Rollen mit Positionen verbindet, unabdingbar. Die konsequente konfigurationelle Ausbuchstabierung von Struktur hat also einerseits dazu geführt, daß für bestimmte Zwecke auf unanalysierbare Hierarchien verzichtet werden konnte, so etwa in den Analysen der Bindungstheorie. Auf der anderen Seite jedoch hat die Entwicklung immer abstrakterer Phrasenstrukturen dazu geführt, daß eine gewisse ordnende Kraft bei der Abbildung von lexikalischen auf syntaktische Strukturen notwendig wurde. Die konsequente

Ausführung des konfigurationellen Programms hat daher m.E. wieder Probleme geschaffen, welche zu beseitigen sie ursprünglich angetreten war. Mir scheint also, die Hierarchien sind immer noch unter uns.

Transformationstypologie und strukturelle Hierarchie

Wolfgang Sternefeld, Potsdam 10.6.1992

(1) Grammatische Hierarchien (cf. Keenan/Comrie (1977), Koster (1978), Ross (1972ff), Jackendoff (1972, 1990), Dik (1978), Grewendorf (1984), Primus (1987), u.v.a.m.)

(a) morphologisch: nom > akk > dat > gen > andere Kasus

(b) strukturell: [_S NP ...] > [_{VP} V NP ...] > [_{VP} V ... NP] > [_{VP} V ... PP] > [_{VP} V ... CP]

(c) thematisch:

Agens > Patiens/Ziel > Rezipient > Benefaktiv > Instrument > Ort > Zeit
Actor > Patiens/Benefizient > Theme > Location/Source/Goal

Agens > Ort/Quelle/Ziel > Thema

(d) kategoriell: Substantiv > Präpositionalphrase > Adjektiv > Verb

(e) relational: SU > DO > IO > INSTR > ADV > GEN

SU > DOBJ > IOBJ > OBL > GEN > OCOMP

(2) Transformationstypologie (cf. Emonds (1976), Ross (1968, 1973), Reis (1974), Chomsky (1981) u.a.m.)

(a) strukturerhaltende Transformation,

(b) strukturverändernde Transformation,

(c) lokale Transformation,

(d) Wurzeltransformation,

(e) stilistische Transformation (z.B. Extraposition und Scrambling),

(f) NP- und Wh-, bzw. A- und A-quer-Bewegung.

(3) Hierarchie von Positionstypen (in absteigender Reihenfolge)

„Topikalisierungs“-Position (= Vorfeld-Position im Verb-Zweit-Satz)

Operator-Position (= COMP-Position bzw. SpecC-Position)

Adjunktions-Position (= Scrambling-Position)

Subjekt-Position (= SpecI-Position)

Objekt-Position (= SpecV-Position)

Prinzip der hierarchiekonformen Bewegung (PhiB):

Bewegung von α nach β ist nur möglich, wenn $\text{Typ}(\alpha)$ tiefer ist als $\text{Typ}(\beta)$.

(4) "Improper Movement"

(a) *weil [_S Fritz_i schien [_S t_i' daß [_S sie t_i liebt]]

(b) weil sie wußte [_S wen_i [_S es schien [_S t_i' daß [_S sie t_i liebt]]]]

(5) Satzgebundenheit

(a) von Scrambling, cf. Ross (1967):

*weil Pizza_i Ede sagt [_S t_i' daß er gern t_i ißt]

- (b) von Extraposition, cf. Ross's *right roof constraint*:
 * $[S'$ Trifft er $[_{NP}$ jemanden t_i] t_i] kommt er zu spät [den er kennt] $_i$
- (c) von Quantifier Raising, cf. Chomsky (1977):
 "someone thought he could outwit everyone" kann nicht bedeuten:
 "for every x there is some y such that y thought y could outwit x"

(6) Extraktion aus Verb-Zweit:

- (a) Denen $_i$ sagte er mir [t_i ' werde er es t_i schon zeigen]
 (b) Wem sagte er mir [t_i ' werde er es t_i schon zeigen]
 (c) *Weißt du noch, wem $_i$ er mir sagte [t_i ' werde er es t_i schon zeigen]
 (d) *Wem $_i$ meinst Du [t_i daß er mir sagte [t_i ' werde er es t_i schon zeigen]]
 (e) *Denen $_i$ meinte sie [t_i daß er mir sagte [t_i ' werde er es t_i schon zeigen]]

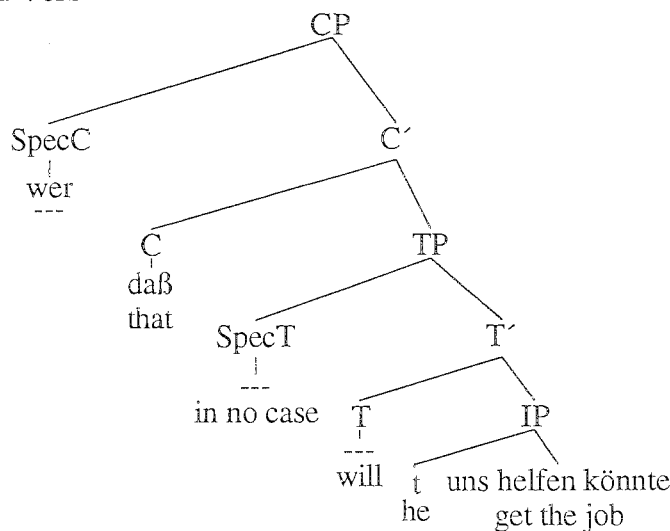
(7) Eingebettete Topikalisierung:

John strongly believes $[S'$ that $[in\ no\ case]_{Topic}$ would he get the job]

(8) Topik-Position = W-Operator-Position?

- (a) Ede sagte mir, wer $_i$ (daß) t_i uns helfen könne
 (b) Ede sagte mir, Fritz könne uns helfen
 (c) *Ede sagte mir, wer könne uns helfen

(9) Matrixverb +



(10) W-Insel-Effekte bei W-Bewegung (a) und bei Topikalisierung (b):

- (a) * $[Was_i]_{SpecC}$ weißt du nicht, warum $[t_i']_{SpecT}$ wir t_i mitnehmen sollen?
 *What don't you know why we should fix t_i ?
- (b) $[Bücher_i]_{SpecT}$ weiß ich nicht mehr, warum $[t_i']_{SpecT}$ wir keine t_i mitgenommen haben.
 This car I don't remember why we should fix.

(3') Hierarchie von Positionstypen:

Topik-Position (= SpecT-Position)
W-Operator-Position (= SpecC-Position)
etc. (wie oben)

(6') Extraktion aus Verb-Zweit:

- (c) *Weißt du noch, [wem_i]_{SpecC} er mir sagte [t_i']_{SpecC} werde er es t_i schon zeigen]
(e) *[Denen_i]_{SpecT} meinte sie [daß [t_i']_{SpecT} er mir sagte [[t_i']_{SpecT} werde er es t_i schon zeigen]]

(11) Hierarchie von Positionstypen (revidiert):

Prä-V/2-Position
Topik-Position (= SpecT-Position)
W-Operator-Position (= SpecC-Position)
etc. (wie oben)

Theorie (B): "Principle of Unambiguous Binding" (PUB):

Bewegung von α nach β ist nur möglich, wenn $\text{Typ}(\alpha) = \text{Typ}(\beta)$.

(12) W-in-situ:

- (a) Er verriet nicht, was Fritz wem gekauft hat
(b) Er verriet nicht, wem Fritz was gekauft hat

(13) W-Scrambling:

- (a) *Er verriet nicht was [_{IP} wem_i [_{IP} Fritz t_i gekauft hat]]
(b) *Er verriet nicht wem [_{IP} was_i [_{IP} Fritz t_i gekauft hat]]

(14) LF von (12)=(a) und (13)=(b):

- (a) Er verriet nicht [was wem_i]_{SpecC} Fritz t_i gekauft hat
(b) *Er verriet nicht [was wem_i]_{SpecC} [t_i']_{Adj.pos.} Fritz t_i gekauft hat

(15) Positionswechsel bei Bewegung in V/2:

- (a) [Wer_i]_{Prä-V/2} glaubst du [t_i']_{Prä-V/2} hat t_i recht?
(b) [Wer_i]_{Prä-V/2} glaubst du [t_i']_{SpecC} daß t_i recht hat?