

Transformationsgrammatik der 60er/70er
Perlmutter & Soames 1979
Dienstag, 11h15-12h45
Beethovenstr. 15, Raum 1.516

Fabian Heck
Institut für Linguistik
Universität Leipzig
Sommersemester 2007

24. Von welchem zyklischen Typ ist Extraposition?

Ziel:

Bestimmen, von welchem zyklischen Typ Extraposition ist.

Hinweis:

- (i) Die Argumentation ist hier etwas komplizierter als bisher.
- (ii) Wichtige Teile des Arguments sind im Original bei P&S in Fußnoten versteckt.

24.1. Ein Argument für Zyklizität von Extraposition

Annahmen:

- (i) Es gibt zyklische und postzyklische Regeln.
- (ii) Eine Regel ist entweder zyklisch oder postzyklisch.
- (iii) SnSA ist zyklisch (siehe Aufgabe 11).

Idee:

Um zu zeigen, dass Extraposition zyklisch ist, genügt es zu zeigen, dass es einen grammatischen Satz gibt, der nur dadurch abgeleitet werden kann, dass Extraposition vor SnSA angewandt wird.

- (1) a. It seems to be obvious to everyone that Martin was right
b. [_{S₁} [_{S₂} [_{S₃} Martin be right] be obvious to everyone] seems]
- (2) *Zyklische Derivation; frühe Extraposition:*
 - a. [_{S₁} [_{S₂} [_{S₃} Martin be right] be obvious to everyone] seems] TS + Extrapos. →
 - b. [_{S₁} [_{S₂} It be obvious to everyone [_{S₃} Martin be right]] seems] SnSA →
 - c. [_{S₁} It seems [_{S₂} be obvious to everyone [_{S₃} Martin be right]]]

Kommentar:

Da die Derivation in (2) Extraposition vor SnSA anwendet, und da SnSA zyklisch ist, muss auch Extraposition zyklisch sein.

24.2. Ein möglicher Einwand: verzögerte Extraposition

Einwand:

- (i) Das Argument beruhte auf der Annahme, dass (1-a) nur durch die Derivation in (2) abgeleitet werden kann.

(ii) Aber Extraposition könnte theoretisch doch auch nach SnSA (also verzögert, möglicherweise postzyklisch) applizieren (siehe die Derivation in (3)).

(3) *Zyklische Derivation; verzögerte Extraposition:*

- a. [S₁ [S₂ [S₃ Martin be right] be obvious to everyone] seems] TS + SnSA →
- b. [S₁ [S₃ Martin be right] seems [S₂ be obvious to everyone]] Extraposition →
- c. [S₁ It seems [S₂ be obvious to everyone] [S₃ Martin be right]]

Konsequenz:

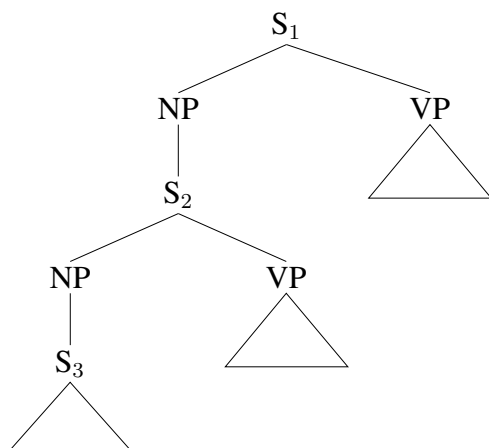
Die Derivation in (3) ist auch kompatibel mit der Hypothese, dass Extraposition postzyklisch ist. Man hat also kein Argument für die Zyklizität von Extraposition (sie könnte zyklisch oder postzyklisch sein).

24.3. Zwei konfligierende Hypothesen

(4) *Oberflächenstruktur:*

[S₁ It seems [S₂ to be obvious to everyone [S₃ Martin be right]]]

(5) *Tiefenstruktur:*



(6) *Zwei Hypothesen*

a. *Hypothese A der frühen Extraposition:*

Eine OS wie (4) kann aus der TS (5) ausschließlich durch Extraposition von S₃ auf dem S₂-Zyklus gefolgt von SnSA (von *it*, welches durch Extraposition eingeführt wurde) auf dem S₁-Zyklus abgeleitet werden.

b. *Hypothese B der verzögerten Extraposition:*

Eine OS wie (4) kann aus der TS (5) durch Extraposition von S₃ auf dem S₁-Zyklus nach SnSA von S₃ auf dem S₁-Zyklus abgeleitet werden.

Konsequenzen:

(i) Wenn Hypothese A richtig ist, dann ist Extraposition zyklisch.

(ii) Wenn Hypothese B richtig ist, dann liefern OSn wie (4) kein Argument für die Zyklizität von Extraposition.

Wichtig:

- (i) Die Beschränkung in Hypothese A, dass Extraposition in der Ableitung von (4) ausschließlich auf dem S_2 -Zyklus applizieren kann, ist eine zusätzliche Annahme.
- (ii) Ob und wie diese Beschränkung abgeleitet werden kann (d.h., ob und wie sie aus anderen Gründen automatisch folgt), lassen P&S offen. Sie ist in (7) versuchsweise formuliert (P&S verzichten auf eine Formulierung).

(7) *Erste Beschränkung für Extraposition:*

Extraposition eines Subjektsatzes S an einen übergeordneten Satz S' ist nur dann möglich, wenn S auf der TS das Subjekt von S' ist.

Konsequenz aus (7):

S_3 in (5) kann nur an S_2 extrapponieren, aber nicht an S_1 (auch nicht nach SnSA von S_3 !), da S_3 auf der TS (5) das Subjekt von S_2 ist, jedoch nicht von S_1 .

Seitenbemerkung:

- (i) Die Beschränkung in (7) verhindert Extraposition eines Satzes S an einen Satz S', wenn S nicht auf der TS Subjekt von S' ist. Wenn S im Laufe der Derivation schon einmal versetzt worden ist (z.B. durch SnSA), dann ist Extraposition nicht mehr möglich.
- (ii) Um zu "sehen", dass S versetzt wurde und daher nicht mehr die Position innehat, die S auf der TS innehatte, muss die Beschränkung Bezug nehmen auf eine Konfiguration, die an einem früheren Zeitpunkt der Derivation vorlag.
- (iii) Genauer: Sie muss Bezug nehmen auf die TS, um zu wissen, dass der Subjektsatz zum aktuellen Zeitpunkt nicht mehr an seiner ursprünglichen Position ist.

Merke:

Solche Beschränkungen werden manchmal global genannt, weil sie in der Lage sind, beliebige, nicht benachbarte Abschnitte der Derivation zu betrachten, nicht nur einen einzigen Schritt.

Historische Bemerkung:

- (i) Globale Beschränkungen wurden eingeführt von Lakoff (1971) (siehe auch Lakoff 1970).
- (ii) Alternativ könnte die Beschränkung auch Gebrauch von sogenannten Spuren machen, ein Konzept das von Fiengo (1977) eingeführt wurde.

24.4. Wie man die Hypothesen unterscheiden kann

Vorhersage Hypothese A:

Extraposition kann nach Hypothese A in der Derivation von (4) nur auf dem S_2 -Zyklus applizieren. Hypothese A sagt daher voraus, dass immer, wenn Extraposition auf dem S_2 -Zyklus unmöglich ist, dann auch eine OS vom Typ (4) unmöglich sein sollte.

Vorhersage Hypothese B:

Extraposition in der Derivation von (4) kann auch auf dem S_1 -Zyklus applizieren. Daher sollten OSn wie (4) immer ableitbar sein durch SnSA plus Extraposition, unabhängig von der Möglichkeit von Extraposition auf dem S_2 -Zyklus.

Kurz gesagt:

- (i) Hypothese A und B machen unterschiedliche Vorhersagen für Strukturen, bei denen auf dem S_2 -Zyklus aus unabhängigen Gründen keine Extraposition möglich ist.
- (ii) Im folgenden sollen diese Vorhersagen genutzt werden, um den Einwand von oben zu entkräften (und um damit das Argument für Zyklizität von Extraposition zu stärken).

Vorausschau:

- (i) Die Idee ist nun, zu zeigen, dass man mit Hilfe der Annahme in (7) ungrammatische Sätze blockieren kann, die man ohne diese Annahme nicht blockieren kann.
- (ii) Das verleiht der Beschränkung (7) eine unabhängige Motivation, unterstützt die Hypothese A, und damit die Idee, dass Extraposition zyklisch ist.

24.5. Ein verstärktes Argument für die Zyklizität von Extraposition

Beobachtung:

- (i) Für viele Sprecher des Englischen, ist Extraposition angewandt auf die folgenden a.-Beispiele schlecht (siehe die b.-Beispiele).
 - (ii) Das liefert eine weitere Beschränkung für Extraposition (siehe (11)).
- (8) a. That arithmetic is incomplete undermines the work of many logicians
b. *It undermines the work of many logicians that arithmetic is incomplete
 - (9) a. That light is a wave contradicts all of the professor's assumptions
b. *It contradicts all of the professor's assumptions that light is a wave
 - (10) a. That there is no largest natural number shows that the set of natural numbers is infinite
b. *It shows that the set of natural numbers is infinite that there is no largest natural number
 - (11) *Zweite Beschränkung für Extraposition:*
Extraposition eines Subjektsatzes S an den direkt übergeordneten Satz S' ist nicht möglich, wenn das Prädikat von S' *undermine, contradict* oder *show* ist.

Idee:

Die Kontexte für beide Beschränkungen über Extraposition ((7) und (11)) werden nun zusammen in einen Satz eingebaut, siehe die TS in (12).

- (12) [S_1 [S_2 [S_3 Light be a wave] contradicts the professor's assumptions] seems]

Beachte:

SnSA des Subjektsatzes S_3 auf dem S_1 -Zyklus in (12) ist möglich, siehe (13).

(13) [S_1 [S_3 That light is a wave] seems [S_2 to contradict the professors assumptions]]

Aber:

(i) Extraposition von S_3 an S_2 im S_2 -Zyklus in (12) ist nach (11) unmöglich.

(ii) Extraposition von S_3 an S_1 im S_1 -Zyklus (nach SnSA im S_1 -Zyklus) in (13) ist wiederum nach (7) unmöglich.

Vorhersage Hypothese A:

Die Ableitung von (14) ausgehend von (12) muss Extraposition von S_3 an entweder S_2 oder S_1 involvieren. Da nach Hypothese A beide Möglichkeiten ausgeschlossen sind, muss (14) ungrammatisch sein.

(14) *It seems to contradict the professors assumptions that light is a wave

Wichtig:

(i) Diese korrekte(!) Vorhersage kann Hypothese A nur durch Annahme von (7) machen.

(ii) Ohne (7) wäre eine Ableitung von (14) durch Extraposition von S_3 an S_1 (nach SnSA von S_3) möglich.

Vorhersage Hypothese B:

Hypothese B leitet (14) ab durch SnSA und anschließende Extraposition, beide auf dem S_1 -Zyklus. Dies ist bei Hypothese B möglich, da Hypothese B nicht (7) annimmt.

Argument:

(i) Hypothese B leitet einen ungrammatischen Satz ab, den Hypothese A blockiert.

(ii) Daher ist Hypothese A zu bevorzugen.

Zusammenfassung:

(i) Hypothese A macht Gebrauch von der Beschränkung (7), aber Hypothese B nicht. Da A mithilfe dieser Beschränkung einen ungrammatischen Satz blockieren kann (den Hypothese B nicht blockieren kann), ist die Beschränkung motiviert.

(ii) Unter Annahme der Beschränkung (7) kann dann das Argument für die Zyklizität von Extraposition gemacht werden.

Erste Frage:

Kann man das Argument für Hypothese A und gegen Hypothese B nicht dadurch untergraben, dass man erlaubt, dass Hypothese B ebenfalls Gebrauch von (7) macht (denn dann würde Hypothese B (14) ja ebenfalls blockieren)?

Antwort:

(i) Nein! Hypothese B kann nicht auf (7) zurückgreifen.

(ii) (7) ist inhärent inkompatibel mit Hypothese B. Würde Hypothese B (7) annehmen, dann gäbe es keine Derivation mit verzögerter Extraposition in (3).

Zweite Frage:

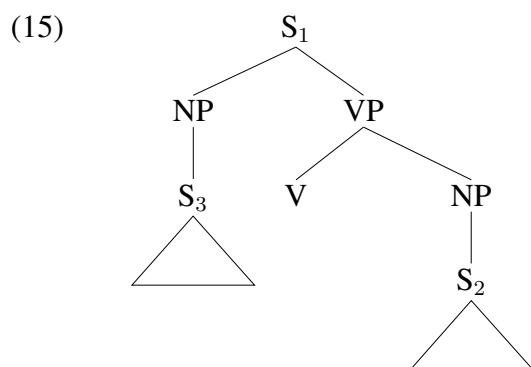
(i) Kann man für Hypothese B nicht eine alternative Beschränkung auf Extraposition annehmen (statt (7)), die zwar (14) blockiert, aber dennoch verzögerte Extraposition in (3) zulässt?

(ii) Dann bräuchte man je eine extra Beschränkung für Hypothese A und Hypothese B und könnte wieder nicht zwischen ihnen entscheiden.

Perlmutter & Soames:

(i) Die alternative Beschränkung müsste in einer Struktur wie (15) Extraposition von S₃ an S₁ verhindern.

(ii) Damit würde die Beschränkung aber auch verzögerte Extraposition in der Derivation (siehe (17)) von (16) verhindern (was ja eine Instanz von (15) plus Extraposition von S₃ ist), was nicht erwünscht ist (siehe (17-c)-(17-d)).



(16) It is certain to appear to many sport fans to be obvious that the Yankees can't keep winning forever

(17) a. [_{S1} [_{S2} [_{S3} [_{S4} The Yankees can't keep winning forever] be obvious] appear to many sport fans] be certain]

TS + SnSA →

b. [_{S1} [_{S2} [_{S4} The Yankees can't keep winning forever] appear to many sport fans [_{S3} be obvious]] be certain]

SnSA →

c. [_{S1} [_{S4} The Yankees can't keep winning forever] be certain [_{S2} appear to many sport fans [_{S3} be obvious]]]

Extraposition →

d. [_{S1} It be certain [_{S2} appear to many sport fans [_{S3} be obvious]] [_{S4} the Yankees can't keep winning forever]]

Perlmutter & Soames:

Es ist nicht zu sehen, wie eine solche Beschränkung zwischen (17-c) und (13) unterscheiden kann, so dass Extraposition an S_1 in (17-c) zugelassen wird, in (13) aber blockiert wird.

Bemerkung:

(i) Dieses Argument von P&S ist möglicherweise nicht ganz fair, denn tatsächlich müsste die notwendige Beschränkung in einer Struktur wie (15) Extraposition von S_3 an S_1 verhindern, wenn das Prädikat von S_2 (!) *contradict* ist.

(ii) Es stellt sich heraus, dass man die Beschränkung so formulieren kann, dass sie zwischen (17-c) und (13) unterscheidet.

(iii) Die Beschränkung muss besagen, dass Extraposition nicht nach SnSA angewandt werden kann, wenn das Prädikat des Satzes, dessen Tiefensubjekt der angehobene Subjektsatz ist, so etwas wie *contradict* ist.

(iv) Dafür braucht man zwar eine globale Beschränkung (oder Spuren), aber das brauchte man für die Hypothese A ja auch, wie wir gesehen haben.

Schlussfolgerung:

Solange nicht gezeigt ist, dass Hypothese A andere Vorteile gegenüber Hypothese B hat (z.B. dass A ohne eine solche globale Beschränkung auskommt), müssten beide Hypothesen dann aber wieder als gleich angesehen werden.

Literatur

Fiengo, Robert (1977): 'On Trace Theory', *Linguistic Inquiry* **8**, 35–61.

Lakoff, George (1970): 'Global rules', *Language* **46**, 627–639.

Lakoff, George (1971): On Generative Semantics. In: D. Steinberg & L. Jakobovits, eds, *Semantics. An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 232–296.