

Optimalitätstheoretische Syntax

Gereon Müller
Institut für Linguistik

UNIVERSITÄT LEIPZIG

gereon.mueller@uni-leipzig.de

Vorlesung
Sommersemester 2005

(1) *Zentrale Annahmen der Optimalitätstheorie:*

a. *Universalität:*

Beschränkungen sind universell.

b. *Verletzbarkeit:*

Beschränkungen können verletzt werden.

c. *Geordnetheit:*

Beschränkungen sind geordnet.

d. *Wettbewerb:*

Die Grammatikalität eines Kandidaten K ist nicht allein aufgrund interner Eigenschaften von K ermittelbar; vielmehr entscheiden externe Faktoren (der Wettbewerb von K mit anderen Kandidaten) über die Wohlgeformtheit von K .

Geordnetheit: Pafels Skopusanalyse

Beobachtung:

Beschränkungsordnung präsupponiert normalerweise Beschränkungsverletzbarkeit.

(Umgekehrt gilt das nicht; vgl. Uszkoreits Wortstellungsanalyse.)

(2) *Keine Ausnahme: ECP vs. Subjazen* (Chomsky (1981)):

- a. ??Radios₁ weiß ich nicht [_{CP} wie₂ man t₂ t₁ repariert]
- b. ??What₁ do you wonder [_{CP} whether John likes t₁] ?
- c. *Who₁ do you think [_{CP} t'₁ that [_{IP} t₁ left]] ?
- d. *Was₁ ist Fritz eingeschlafen [_{CP} nachdem er t₁ gelesen hat] ?

Bemerkung:

Es ergibt wenig Sinn, hier von einer Ordnung der Art ECP \gg Subjazen zu sprechen, denn die beiden Beschränkungen interagieren (konfliktieren) nicht. Vielmehr sind hier per Stipulation mit Verletzungen von bestimmten Beschränkungen bestimmte Grade der Ungrammatikalität assoziiert.

Pafel (1993; 1998), d'Avis & Pafel (1992):

Theorie des relativen Skopus von quantifizierten Elementen im Deutschen, die auf verletzbare und zueinander gewichtete Beschränkungen Bezug nimmt.

(3) *Faktoren, die den relativen Skopus bestimmen:*

- a. **Syntaktische Konstellation** (lineare Abfolge)
- b. **Grammatische Funktion** (*Subj* \succ *IO* \succ *PP-O* \succ *DO*)
- c. **Grad der Distributivität**
- d. **Grad der Spezifität**

(4) *Technik der Skopusberechnung:*

- a. Das Verhalten eines quantifizierten Ausdrucks (QA) zu jedem dieser Faktoren wird durch einen Skopuswert gemessen.
- b. Für jeden QA werden die Einzelwerte zu einem Gesamtwert addiert.
- c. Wer von zwei QAs QA_i und QA_j mehr Punkte gesammelt hat, gewinnt.
- d. Liegt QA_i weit vor QA_j , hat QA_i obligatorisch weiten Skopus.
- e. Liegt QA_i knapp vor QA_j , resultiert Ambiguität, mit Präferenz für QA_i .

(5) *Erstes Beispiel: Ambiguität*
Ein Mann₁ liebt jede Frau₂

Analyse:

Es gibt hier einen Gesamtskopuswertvorsprung von QA₁ gegenüber QA₂ (der darauf beruht, daß QA₁ bei (3-a) und (3-b) einen Skopuswert anhäuft, der größer ist als der von QA₂ bei (3-c) aufgrund der inhärent gegebenen Distributivität von *jede* zusammengekommenen); dieser Vorsprung ist jedoch nicht so groß, daß er entscheidend ist und zu Skopuseindeutigkeit führt.

- (6) *Zweites Beispiel: Eindeutigkeit*
Jeder von uns₁ hat eines der Bücher₂ gelesen

Analyse:

Jetzt sammelt QA₁ nicht nur bei (3-a) und (3-b) Punkte, sondern auch noch bei (3-c). Der Skopuswertvorsprung von QA₁ gegenüber QA₂ wird somit entscheidend, und der Satz wird nicht mehr als ambig eingestuft, sondern als skopuseindeutig: QA₁ hat weiten Skopus gegenüber QA₂.

- (7) *Drittes Beispiel: Ambiguität*
Eines der Bücher₁ hat jeder von uns₂ gelesen

Analyse:

In diesem Fall ist der Skopuswertabstand von QA₁ und QA₂ wiederum klein (QA₁ schneidet bei der syntaktischen Konstellation (3-a) besser ab, QA₂ dagegen bei der grammatischen Funktion (3-b) und bei der Distributivität (3-c)). Daher resultiert Ambiguität. Allerdings ergibt sich ein leichter Vorteil für die Lesart, derzufolge QA₂ weiten Skopus über QA₁ hat, abweichend von der syntaktischen Oberflächenabfolge.

Beobachtung:

Es sieht auf den ersten Blick so aus, als könnten die Faktoren in (3) als Beschränkungen aufgefasst werden.

(8) *Beschränkungen für relativen Skopus:*

- a. **SYN-KON** (“Syntaktische Konstellation”):
Wenn QA_1 QA_2 auf der S-Struktur vorangeht, hat QA_1 Skopus über QA_2 .
- b. **GRAM-FUNK** (“Grammatische Funktion”):
Wenn QA_1 QA_2 gemäß der Hierarchie der grammatischen Funktionen dominiert, hat QA_1 Skopus über QA_2 .
- c. **DIST** (“Distributivität”):
Wenn QA_1 QA_2 gemäß einer unabhängig gegebenen Distributivitätsskala dominiert, hat QA_1 Skopus über QA_2 .
- d. **SPEZ** (“Spezifizität”):
Wenn QA_1 spezifischer ist als QA_2 , hat QA_1 Skopus über QA_2 .

Beobachtung:

- (i) Diese Beschränkungen müssen verletzbar sein.
- (ii) Diese Beschränkungen sind geordnet.

Gewichtung bei Pafel (1993):

- (i) Skopuswert für Syntaktische Konstellation: verdoppelt.
- (ii) Skopuswert für Grammatische Funktion: gleich.
- (iii) Skopuswert für Distributivität: gleich.
- (iv) Skopuswert für Spezifität: gedrittelt.

- (9) *Übersetzung in eine Ordnung der Beschränkungen für relativen Skopus:*

SYN-KON ≫ GRAM-FUNK, DIST ≫ SPEZ

Konklusion:

Diese Analyse mit verletzbaren und zueinander geordneten Beschränkungen kommt einem optimalitätstheoretischen System zwar schon nahe, sie ist aber noch keines. Der Unterschied ist, daß die Faktoren in (3) bei Pafel eben gerade *nicht* wie in (8) als direkte Beschränkungen der Grammatik aufgefaßt werden. Die relevante Beschränkung der Grammatik ist im Pafelschen System vielmehr (10):

(10) SKOPUSBESCHRÄNKUNG:

- a. Wenn QA_1 einen wesentlich höheren Gesamtskopuswert hat als QA_2 , dann hat QA_1 Skopus über QA_2 .
- b. Wenn QA_1 und QA_2 eng bei einander liegende Gesamtskopuswerte haben, dann kann QA_1 Skopus über QA_2 haben oder QA_2 Skopus über QA_1 ; präferiert ist dabei der relative Skopus, der einem absteigenden Gesamtskopuswert entspricht.

Erläuterung:

Die jeweiligen Faktoren (syntaktische Konstellation, grammatische Funktion, Distributivität, Spezifität) sind in diesem System nur **Hilfsbegriffe**, die der Ermittlung des einzig relevanten Gesamtskopuswertes eines QA dienen.

Problem bei einer Übersetzung der Analyse in Standard-OT:

Das Standardkonzept der Grammatikalität in der Optimalitätstheorie muss dann aufgegeben werden.

(11) a. *Grammatikalität:*

Ein optimaler Kandidat aus der Kandidatenmenge ist grammatisch, alle nicht-optimalen Kandidaten sind ungrammatisch.

b. *Optimalität:*

Ein Kandidat K_i ist optimal hinsichtlich einer Beschränkungsordnung $\langle B_1 \gg B_2 \gg \dots \gg B_n \rangle$ gdw. es keinen anderen Kandidaten K_j in derselben Kandidatenmenge gibt, der ein besseres Beschränkungsprofil hat.

(12) *Problematisches Beispiel:*
Eines der Bücher₁ hat jeder von uns₂ gelesen

Beobachtung:

- (i) **Kumulativität**: Die höchst-geordnete Beschränkung wird vom optimalen Kandidaten verletzt.
- (ii) **Optionalität**: Mehr als ein Kandidat kann im Prinzip gewinnen (Ambiguität).

Schluss:

Wenn die Pafelsche Analyse in OT übersetzt werden soll, braucht man Mittel, um (a) Optionalität und (b) Kumulativität abzuleiten.

Ausblick:

Geleistet wurde dies in Fischer (2001) (“On the Integration of Cumulative Effects into Optimality Theory”), unter Bezug auf (a) (globale) Kopplungen und (b) lokale Konjunktion.