

# Optimalitätstheoretische Syntax

Gereon Müller  
Institut für Linguistik

UNIVERSITÄT LEIPZIG

[gereon.mueller@uni-leipzig.de](mailto: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  $K$ .

## Versteckte Optimalität

### Vermeide Pronomina bei Chomsky (1981)

#### Die Analyse

- (2) *Kontrolle von PRO in englischen Gerundivkonstruktionen:*
- a. John<sub>1</sub> would much prefer [ PRO<sub>1</sub> going to the movie ]
  - b. \*John<sub>1</sub> would much prefer [ PRO<sub>2/arb</sub> going to the movie ]
- (3) **KONTROLLREGEL** (Manzini (1983)):  
Wenn PRO unmittelbar von einem deklarativen (d.h., [-w] markierten) satzwertigen Objekt  $\alpha$  dominiert wird, dann muß es innerhalb der minimalen CP, die  $\alpha$  dominiert, von einem Antezedens kontrolliert werden.

(4) *Pronomina in Gerundivkonstruktionen:*

- a. \*John<sub>1</sub> would much prefer [ his<sub>1</sub> going to the movie ]
- b. John<sub>1</sub> would much prefer [ his<sub>2</sub> going to the movie ]
- c. John<sub>1</sub> would much prefer [ his<sub>1</sub> book ]

*Beobachtung:*

- (i) Die Ungrammatikalität von (4-a) folgt erst einmal aus nichts.
- (ii) (4-c) zeigt, dass *his*<sub>2</sub> in (4-a) Bindungsprinzip B erfüllen kann.
- (iii) (4-b) zeigt, dass *his*<sub>2</sub> in (4-a) Kasus erhalten kann.

- (5) *Vermeide Pronomina* (Chomsky (1981), ‘Avoid Pronoun’):  
Lexikalische Pronomina werden durch leere Pronomina blockiert, falls dies möglich ist.

*Bemerkung:*

Der Zusatz “falls dies möglich ist” macht klar, dass es sich hier nicht um eine übliche, lokale Beschränkung handelt.

## Optimalitätstheoretische Rekonstruktion

- (6) **KONTROLLREGEL** (Manzini (1983)):  
Wenn PRO unmittelbar von einem deklarativen (d.h., [-w] markierten) satzwertigen Objekt  $\alpha$  dominiert wird, dann muß es innerhalb der minimalen CP, die  $\alpha$  dominiert, von einem Antezedens kontrolliert werden.
  
- (7) **\*PRON** (“Vermeide Pronomina”):  
Lexikalische Pronomina sind verboten.

$T_1$ : *PRO vs. Pronomen in Gerundivkonstruktionen 1: Koindizierung*

Kandidaten	KONTROLLREGEL	*PRON
$K_1$ : John <sub>1</sub> ... [ his <sub>1</sub> going to the movie ]		*!
$K_2$ : John <sub>1</sub> ... [ PRO <sub>1</sub> going to the movie ]		

$T_2$ : *PRO vs. Pronomen in Gerundivkonstruktionen 2: Fehlende Koindizierung*

Kandidaten	KONTROLLREGEL	*PRON
$K_1$ : John <sub>1</sub> ... [ his <sub>2</sub> going to the movie ]		*
$K_2$ : John <sub>1</sub> ... [ PRO <sub>2</sub> going to the movie ]	*!	

*Bemerkung:*

Es muss gewährleistet sein, dass die Konkurrenten eines Beispiels wie (8-a) in (8-bcd) alle gegen noch höher als \*PRON geordnete Beschränkungen verstoßen.

- (8) a. Heute hat sie gearbeitet  
b. \*Heute hat PRO gearbeitet (PRO-THEOREM)  
c. \*Heute hat *pro* gearbeitet (pro-LIZENSIERUNG)  
d. \*Heute hat t gearbeitet (STRIKTE SPURENBINDUNG)

*Konsequenz:*

Definition der **Kandidatenmenge**:

- (i) Zwei Kandidaten können miteinander konkurrieren, die sich dadurch unterscheiden, dass ein Pronomen das eine Mal lexikalisch und das andere Mal nicht-lexikalisch, als PRO, realisiert wird. (Also wieder gegen Numeration.)
- (ii) Zwei Kandidaten können nur miteinander konkurrieren, die dasselbe bedeuten (u.a.: dieselben Indizes aufweisen).



## Kontrolle bei Stechow & Sternefeld (1988)

### Die Analyse

(9) **KONTROLLREGEL:**

Wenn PRO unmittelbar von einem deklarativen (d.h., [-w] markierten) satzwertigen Objekt  $\alpha$  dominiert wird, dann muß es innerhalb der minimalen CP, die  $\alpha$  dominiert, von einem Antezedens kontrolliert werden.

(10) *Beispiele:*

- a. Karl<sub>1</sub> versuchte [ PRO<sub>1</sub> sich zu benehmen ]
- b. [ PRO sich in der Öffentlichkeit besser zu benehmen ] würde Karls Ruf gut tun
- c. Maria weiß [ dass [ PRO freundlich zu sein ] dem Karl helfen würde ]
- d. John asked Bill [ how PRO to prove the theorem without using the axiom of choice ]

- (11) *Arbiträre Interpretation von PRO in einem Objektsatz:*
- a. Fritz<sub>1</sub> ordnete an [ PRO<sub>arb</sub> den Saal zu verlassen ]
  - b. \*Fritz<sub>1</sub> ordnete an [ PRO<sub>1</sub> den Saal zu verlassen ]

*Erklärung* (Stechow & Sternfeld (1988)):

“Lexikalische Bedingungen [sind] stärker [...] als rein strukturelle; d.h., **lexikalische Eigenschaften** von Kontrollverben können die strukturelle Bedingung [(9)] gelegentlich außer Kraft setzen.”

## Optimalitätstheoretische Rekonstruktion

- (12) **TREUE (LEX-KONTROLLE):**  
Lexikalische Kontrolleigenschaften werden in der Syntax respektiert.
- (13) **KONTROLLREGEL:**  
Wenn PRO unmittelbar von einem deklarativen (d.h., [-w] markierten) satzwertigen Objekt  $\alpha$  dominiert wird, dann muß es innerhalb der minimalen CP, die  $\alpha$  dominiert, von einem Antezedens kontrolliert werden.

*T<sub>3</sub>: Strukturelle Kontrolle im Deutschen*

Kandidaten	TREUE(LEX-KONTROLLE)	KONTROLLREGEL
☞ K <sub>1</sub> : Karl <sub>1</sub> versuchte [ PRO <sub>1</sub> ... ]		
☞ K <sub>2</sub> : Karl <sub>1</sub> versuchte [ PRO <sub>arb</sub> ... ]		*!

*T<sub>4</sub>: Lexikalische Kontrolle im Deutschen*

Kandidaten	TREUE(LEX-KONTROLLE)	KONTROLLREGEL
K <sub>1</sub> : Fritz <sub>1</sub> ordnete an [ PRO <sub>1</sub> ... ]	*!	
☞ K <sub>2</sub> : Fritz <sub>1</sub> ordnete an [ PRO <sub>arb</sub> ... ]		*

*Bemerkung:*

Diese Analyse setzt voraus, dass zwei Kandidaten miteinander konkurrieren können, die verschiedene Indizes auf ein und derselben Kategorie aufweisen (hier:  $PRO_{arb}$  und  $PRO_1$ ), d.h., die eine unterschiedliche Interpretation haben.

*Problem:*

Es ergibt sich eine **Inkompatibilität** von (i) und (ii):

- (i) Chomskys Analyse von PRO in englischen Gerundivkonstruktionen;
- (ii) Stechow und Sternefelds Analyse von strukturell vs. lexikalisch determinierter Interpretation von PRO.

## **W-Bewegung und Komplementierer-Finalität bei Kayne (1994)**

### **Die Analyse**

#### *Hintergrund:*

Viele Sprachen weisen keine S-strukturelle Bewegung von W-Phrasen nach SpecC auf. Dazu gehören u.a. das **Japanische** und das **Koreanische**. Kayne (1994, 54) schlägt eine neue Erklärung hierfür vor. Diese Erklärung beruht auf der Annahme des Axioms der linearen Korrespondenz (**“Linear Correspondence Axiom”**, LCA), das erzwingt, dass ein Kopf links von seinem Komplement steht. Dies bedeutet, dass ein satzfinaler Komplementierer, wie ihn etwa das Japanische besitzt, nicht rechts von seinem IP-Komplement basisgeneriert worden sein kann. Vielmehr ist hier, so Kayne, der Komplementierer wie auch im Englischen links von IP basisgeneriert worden; auf der S-Struktur wird jedoch IP im Japanischen wie in (14) gezeigt obligatorisch nach SpecC angehoben.

(14) *IP-Bewegung und C-Finalität im Japanischen:*

$$[{}_{CP} - [{}_{C'} C IP_1 ]] \rightarrow [{}_{CP} IP_1 [{}_{C'} C t_1 ]]$$

(15) *Fehlende W-Bewegung im Japanischen:*

$$[{}_{CP} [IP_1 \dots NP_{[+w]} \dots ] [{}_{C'} C t_1 ]]$$

(16) *Beschränkungskonflikt:*

a. **IP-KRIT** (“IP-Kriterium”):

IP muss auf der S-Struktur in SpecC stehen.

b. **W-KRIT**:

Eine W-Phrase muss auf der S-Struktur in SpecC stehen.

*Was kann bzw. soll abgeleitet werden?*

(i) In Sprachen mit IP-Bewegung gibt es keine W-Fragen.

(ii) In Sprachen mit IP-Bewegung gibt es W-Fragen mit W-in situ.

## Optimalitätstheoretische Rekonstruktion

- (17) a. **IP-KRIT:**  
IP muß auf der S-Struktur in SpecC stehen.
- b. **W-KRIT:**  
Eine W-Phrase muß auf der S-Struktur in SpecC stehen.

- (18) *Ordnung:*  
IP-KRIT  $\gg$  W-KRIT

### $T_5$ : Das Fehlen von W-Bewegung im Japanischen

Kandidaten	IP-KRIT	W-KRIT
$\leftarrow K_1: [CP [IP_1 \dots NP_{[+w]} \dots ] [C' C t_1 ]]$		*
$K_2: [CP NP_{[+w]} [C' C [IP_1 \dots t_w \dots ]]]$	*!	



(19) *Generalisierung:*

a. **Intendierte Logik:**

In einem Satz müssen zwei Elemente  $\alpha$ ,  $\beta$  in die Position  $\gamma$  verschoben werden; sie können dort aber nicht beide stehen. Also bleibt  $\beta$  in situ.

b. **Mögliche Logik:**

In einem Satz müssen zwei Elemente  $\alpha$ ,  $\beta$  in die Position  $\gamma$  verschoben werden; sie können dort aber nicht beide stehen. Also ist der Satz ungrammatisch.

## Phonologische Realisierung in Kopf-Ketten bei Roberts (1997)

### Die Analyse

(20) *Restrukturierung und lange Klitikbewegung ('clitic climbing') im Italienischen:*

Gianni li<sub>1</sub> vuole tutti leggere t<sub>1</sub>  
Gianni sie will alle lesen

#### *Generalisierung:*

Infinitive sind transparent für Bewegung, wenn das Infinitivverb ins Matrixverb inkorporiert (vgl. Baker (1988)).

#### *Annahme (Roberts (1997)):*

Inkorporation ist in (20) erfolgt; man sieht es nur nicht, weil ein nicht-höchstes Kettenglied ausgesprochen wird.

- (21) a. **\*KOMP-KOPF** (“Vermeide komplexe Köpfe”):  
\*[ $X$   $W_1$   $W_2$  ], wobei  $W_n$  ein morphologisches Wort ist.
- b. **KOPF-REAL** (“Kopf-Realisierung”):  
Ein Kopf wird in der höchsten Position seiner Kette phonologisch realisiert, die mit \*KOMP-KOPF kompatibel ist.

## Optimalitätstheoretische Rekonstruktion

- (22) a. **\*KOMP-KOPF** (“Vermeide komplexe Köpfe”):  
 \* $[_X W_1 W_2 ]$ , wobei  $W_n$  ein morphologisches Wort ist.
- b. **KOPF-REAL** (revidiert):  
 Ein phonologisch realisierter Kopf darf in seiner Kette nicht von einer Kopie c-kommandiert werden.

### *T<sub>6</sub>: Restrukturierung im Italienischen*

Kandidaten	*KOMP-KOPF	KOPF-REAL
$K_1$ : Gianni $li_1$ vuole $t_2$ tutti $[_{AGR_{SP}} leggere_2 t_2 t_1 ]$		*
$K_2$ : Gianni $li_1$ vuole leggere <sub>2</sub> tutti $[_{AGR_{SP}} t_2 t_2 t_1 ]$	*!	
$K_3$ : Gianni $li_1$ vuole $t_2$ tutti $[_{AGR_{SP}} t_2 leggere_2 t_1 ]$		**!

## Mehrfachfragen bei Grewendorf (1997)

*Annahme:*

Im Deutschen gibt es tatsächlich mehrfache W-Bewegung in der Syntax (analysiert als Adjunktion eines W-Elements an ein anderes); man hört es aber nicht, weil nur ein W-Element in der Kopfposition seiner Kette realisiert werden kann.

(23) *Struktur von Mehrfachfragen im Deutschen:*

- a. Wer<sub>1</sub> hat t<sub>1</sub> wem<sub>2</sub> was<sub>3</sub> gesagt ?
- b. Wer<sub>1</sub> wem<sub>2</sub> was<sub>3</sub> hat t<sub>1</sub> t<sub>2</sub> t<sub>3</sub> gesagt ?

*T<sub>7</sub>: Mehrfache W-Bewegung im Deutschen*

Kandidaten	*KOMP-W	W-REAL
☐ K <sub>1</sub> : Wer <sub>1</sub> t <sub>2</sub> t <sub>3</sub> hat t <sub>1</sub> wem <sub>2</sub> was <sub>3</sub> gesagt ?		**
K <sub>2</sub> : Wer <sub>1</sub> wem <sub>2</sub> was <sub>3</sub> hat t <sub>1</sub> t <sub>2</sub> t <sub>3</sub> gesagt ?	*!*	
K <sub>3</sub> : Wer <sub>1</sub> wem <sub>2</sub> t <sub>3</sub> hat t <sub>1</sub> t <sub>2</sub> was <sub>3</sub> gesagt ?	*!	*
K <sub>4</sub> : t <sub>1</sub> t <sub>2</sub> t <sub>3</sub> Hat wer <sub>1</sub> wem <sub>2</sub> was <sub>3</sub> gesagt ?		***!