

**Transformationsgrammatik der 60er/70er  
Perlmutter & Soames 1979**  
Dienstag, 11h15-12h45  
Kl. HS, CLI, Liebigstr.

Fabian Heck  
Institut für Linguistik  
Universität Leipzig  
Sommersemester 2006

## **21. Zyklustypen von Transformationen**

*Vorweg:*

In diesem Abschnitt werden zwei Typen von Transformationen unterschieden: zyklische und postzyklische.

### **21.1. Transformationstypen**

(1) *Zwei Typen von Transformationen*

a. *Zyklische Transformationen*

Zyklische Transformationen applizieren zuerst auf der tiefsten zyklischen Domäne, dann auf der nächsthöheren, etc. (sie sind eben zyklisch).

b. *Postzyklische Transformationen*

Postzyklische Transformationen kommen zur Anwendung nachdem alle zyklischen Transformationen appliziert haben. Eine postzyklische Transformation kann überall im Baum applizieren, sobald ihre SB erfüllt ist.

*Annahme:*

Jede Transformation ist entweder zyklisch oder postzyklisch. Keine Transformation kann beides sein.

*Typengleichheit:*

Wenn zwei Transformationen  $T_1$  und  $T_2$  beide zyklisch sind, oder wenn  $T_1$  und  $T_2$  beide postzyklisch sind, dann sagt man, dass sie vom selben zyklischen Typ sind. Sonst sind sie von verschiedenen zyklischen Typen.

### **21.2. Aufgabe 11**

*Aufgabe:*

(i) Bestimmen Sie, ob Reflexivierung, SnSA, SnOA und Passivierung zyklische oder postzyklische Transformationen sind.

(ii) Zeigen Sie, dass die Zyklustypen dieser Transformationen dieselben sind, egal, ob man die frustrierte oder die sofortige Charakterisierung von obligatorischen Transformationen zugrundelegt.

(iii) Gehen Sie folgendermassen vor:

*Erster Schritt:*

Zeigen Sie, dass alle Transformationen vom selben Typ sein müssen. Dies kann man

zeigen, unabhängig davon, ob die frustrierte oder die sofortige Charakterisierung zugrundegelegt wird.

*Hinweis:*

(i) Um zu zeigen, dass Transformationen  $T_1$  und  $T_2$  vom selben Typ sind, reicht es zu zeigen, dass sowohl  $T_1$  vor  $T_2$  als auch  $T_2$  vor  $T_1$  angewandt werden kann. Das kann man wiederum auf zwei Arten tun:

(ii-a) Man kann zeigen, dass es grammatische Sätze gibt, die nur durch die Anwendung von  $T_1 \succ T_2 \succ T_1$  abgeleitet werden.

(ii-b) Oder man kann zeigen, dass es grammatische Sätze gibt, die nur durch  $T_1 \succ T_2$  abgeleitet werden und andere grammatische Sätze, die durch  $T_2 \succ T_1$  abgeleitet werden.

*Zweiter Schritt:*

Legen Sie die frustrierte Charakterisierung obligatorischer Transformationen zugrunde und bestimmen Sie die Typen von Reflexivierung und SnOA. Aus dem ersten Schritt folgen dann die Typen der anderen Transformationen.

*Hinweis:*

Es wurde schon gezeigt, dass unter der Annahme der frustrierten Charakterisierung die Transformation der Reflexivierung zyklisch sein muss. Rekonstruieren Sie dieses Argument noch einmal.

*Dritter Schritt:*

Legen Sie die sofortige Charakterisierung obligatorischer Transformationen zugrunde und bestimmen Sie die Typen von Passivierung und SnSA. Aus dem ersten Schritt folgen dann die Typen der anderen Transformationen.

*Hinweis:*

Es wurde schon gezeigt, dass unter der Annahme der sofortigen Charakterisierung die Transformation der Passivierung zyklisch sein muss. Rekonstruieren Sie dieses Argument noch einmal.

## **22. Equi-NP-Tilgung und *There*-Einfügung**

*Annahmen:*

(i) Es gibt zyklische und postzyklische Transformationen.

(ii) Eine Transformation ist entweder zyklisch oder postzyklisch.

(iii) Reflexivierung, SnSA, SnOA und Passivierung sind zyklisch (siehe Aufgabe 11).

*Ziel:*

Bestimmen, von welchem zyklischen Typ die Transformationen ENPT und *there*-Einfügung sind.

*Strategie:*

Es genügt zu zeigen, dass ENPT und *there*-Einfügung jeweils vor einer der Transformationen Reflexivierung, SnSA, SnOA und Passivierung angewandt werden muss, um einen grammatischen Satz abzuleiten. Da diese Transformationen zyklisch sind (siehe Aufgabe 11), müssen dann auch ENPT und *there*-Einfügung zyklisch sein. Dies wird in den folgenden vier Abschnitten getan.

### 22.1. Equi-NP-Tilgung vor Subjekt-nach-Objekt-Anhebung

(2) Martha believes Harold to be eager to leave

- (3) a.  $[_{S_1}$  Martha believes  $[_{S_2}$  Harold<sub>4</sub> be eager  $[_{S_3}$  Harold<sub>4</sub> leave ]]]      TS + ENPT →  
b.  $[_{S_1}$  Martha believes  $[_{S_2}$  Harold<sub>4</sub> be eager  $[_{S_3}$  leave ]]]      SnOA →  
c.  $[_{S_1}$  Martha believes Harold<sub>4</sub>  $[_{S_2}$  be eager  $[_{S_3}$  leave ]]]

*Argument:*

(i) Es gibt keine andere Möglichkeit, (2) abzuleiten. Selbst wenn nicht der strikte Zyklus gelten würde kann unmöglich zuerst SnOA applizieren, da danach ENPT nicht mehr möglich wäre.

(ii) Schlussfolgerung: Da SnOA zyklisch ist, muss ENPT auch zyklisch sein.

### 22.2. Equi-NP-Tilgung vor Subjekt-nach-Subjekt-Anhebung

(4) Martha seems to be eager to leave

- (5) a.  $[_{S_1}$   $[_{S_2}$  Martha<sub>4</sub> be eager  $[_{S_3}$  Martha<sub>4</sub> leave ]] seems ]      TS + ENPT →  
b.  $[_{S_1}$   $[_{S_2}$  Martha<sub>4</sub> be eager  $[_{S_3}$  leave ]] seems ]      SnSA →  
c.  $[_{S_1}$  Martha<sub>4</sub> seems  $[_{S_2}$  be eager  $[_{S_3}$  leave ]]]

*Argument:*

(i) Wieder gibt es keine andere Möglichkeit, (4) abzuleiten.

(ii) Schlussfolgerung: Da SnSA zyklisch ist, muss ENPT auch zyklisch sein.

### 22.3. There-Einfügung vor Subjekt-nach-Objekt-Anhebung

(6) Martha believes there to be a problem

- (7) a.  $[_{S_1}$  Martha believes  $[_{S_2}$  a problem be ]]      TS + *there*-Einfügung →  
b.  $[_{S_1}$  Martha believes  $[_{S_2}$  there be a problem ]]      SnOA →  
c.  $[_{S_1}$  Martha believes there  $[_{S_2}$  be a problem ]]

*Argument:*

Da SnOA zyklisch ist, muss *there*-Einfügung ebenfalls zyklisch sein.



*Konsequenz:*

Man braucht einen anderen Mechanismus.

*Idee:*

Die Unterscheidung zwischen zyklischen und postzyklischen Transformationen ist genau dieser Mechanismus.

*Annahme:*

Imperativtilgung ist postzyklisch.

*Konsequenz:*

Damit muss Reflexivierung immer vor Imperativtilgung applizieren, denn Reflexivierung ist zyklisch.

*Anmerkung:*

(i) Man kann sich fragen, ob es besser ist, zwischen zyklischen und postzyklischen Transformationen zu unterscheiden, oder eine Regelordnung anzunehmen.

(ii) Imperativtilgung ist die einzige Transformation, die von P&S bisher als postzyklisch klassifiziert wurde. Die Vorhersage ist, dass Imperativtilgung auch immer nach den anderen Transformationen applizieren muss. Dafür wird aber keine Evidenz geliefert.

(iii) Das läuft im Grunde dann auf dasselbe hinaus, wie zu behaupten, dass Imperativtilgung bzgl. Reflexivierung geordnet ist: Reflexivierung  $\succ$  Imperativtilgung.