

## 15. BEGLEITBLATT

### 12 Kapitel 7: Binding Theory

#### 12.1 Introduction

Ein Herzstück jeder Syntaxtheorie ist die sog. **Bindungstheorie**. Hier wird versucht zu klären, unter welchen Bedingungen Ausdrücke, die ihren Bezug selbst nicht festlegen, sich auf andere Ausdrücke innerhalb (und gegebenenfalls auch außerhalb) des Satzes beziehen, um über diese einen Bezug zu erhalten. Ausdrücke, die auf andere Ausdrücke im Vorgängerkontext verweisen, heißen **Anaphern**, (Ausdrücke, die auf andere im Nachfolgerkontext verweisen, heißen **Kataphern**). Ausdrücke, auf die anaphorisch verwiesen wird, heißen **Antezedenzien**. Der Wortart nach handelt es sich bei den Anaphern in aller Regel um Pronomina und Pronominaladverbien. Ein paar Beispiele (die Indices sind eine Abkürzung für den Wert des INDEX-Merkmals):

- (B370) *Hein<sub>i</sub> hat sich<sub>i</sub> mit Freude ins Meer gestürzt.*
- (B371) *[Hein und Erna]<sub>i</sub> gingen ins Kino und die Matrosen<sub>j</sub> mußten das Deck schrubben. Sie<sub>i/j</sub> hatten enorm viel Spaß.*
- (B372) *Hein<sub>i</sub> hat Fiete<sub>j</sub> erst in den Hintern getreten und ihn<sub>i/k</sub> dann ins Heringsfaß*
- (B373) *getunkt.*
- (B374) *Erna liebt knallrote<sub>i</sub> Schuhe und auch solche<sub>i</sub> Mützen.*
- (B375) *„Gib zu, dass du gestern [den ganzen Rum ausgetrunken hast]<sub>i</sub>.“  
„Nein, das<sub>i</sub> hab ich nicht getan.“*
- (B376) *Der Kapitän<sub>i</sub> liebt Hamburg<sub>j</sub>, weil er<sub>i</sub> dort<sub>j</sub> aufgewachsen ist.*
- (B377) *Die Flasche steht auf dem Tisch<sub>i</sub> und das Glas steht auch darauf<sub>i</sub>.*
- (B378) *(dialektal:) [Das Rumfaß ist schon leer]<sub>i</sub>, aber da<sub>i1</sub> kann ich nichts für<sub>i2</sub>.*
- (B379) *Und wenn [du ein neues Faß besorgst]<sub>i</sub> – da<sub>i1</sub> hab ich nichts gegen<sub>i2</sub>.*

#### 12.2 Binding Theory of Chapter 1 Revisited

##### (168) Anaphernbindung gemäß Kapitel 1:

*Reflexivpronomen müssen korreferent mit einem vorangegangenen Argument desselben Verbs sein. Nicht-reflexive Pronomina können dies nicht.*

Reflexive pronouns must be coreferential with a preceding argument of the same verb; nonreflexive pronouns cannot be.

(B380) *We gave presents to ourselves.*

(B381) *\*We gave presents to us.*

## 12.3 A Feature-Based Formulation of Binding Theory

Die erste Neuerung, um Anaphern und ihre Bindungsbeziehungen erfassen zu können, besteht darin, dass SWB einen weiteren Wert für das MODE-Merkmal einführen: **ana** (jetzt neben *prop, ques, dir, ref und none*). Lexikalische Einheiten, die immer als Anaphern fungieren, also beispielsweise Reflexivpronomen und Reziprokpronomen, werden durch [MODE ana] gekennzeichnet.

### 12.3.1 The Argument Structure List

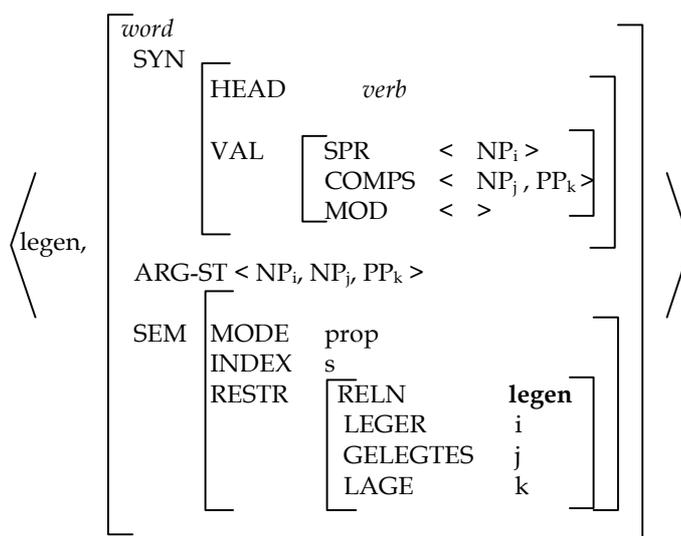
Die zweite Neuerung besteht darin, eine Merkmalsstruktur mit dem Namen ARGUMENT-STRUCTURE (ARG-ST) einzufügen, die – wie auch die Merkmalsstrukturen SPR und COMPS – eine Liste ist, und zwar eine Liste der Argumente eines Prädikats, in der Regel also eines Verbs. Diese Argumentstrukturliste enthält alle Argumente der betreffenden lexikalischen Einheit in einer bestimmten Ordnung. Zu den Argumenten gehören mindestens das „Subjekt“, also die Spezifikator-NP des Verbs sowie dessen Komplemente:

(169)

#### Argument Realization Principle

A word's value for ARG-ST is  $\boxed{A} \oplus \boxed{B}$ , where  $\boxed{A}$  is its value for SPR and  $\boxed{B}$  is its value for COMPS.

(170)



Während die SPR-Listen und die COMPS-Listen auf höheren Projektionsebenen sukzessive „abgearbeitet“ werden, also kürzer werden, bis schließlich auf der Satzebene beide Listen leer sind, kennzeichnet die ARG-ST-Liste allein Feature-Strukturen vom Typ *word* und bleibt in ihrer Substanz unberührt.

Zugleich werden die Argumente in eine **Ordnung** gebracht, die es erst ermöglicht, Formulierungen wie „Argumente die vorangehen/nachfolgen“ einen Sinn zu geben. Die lineare Ordnung der Argumente innerhalb der Argumentstrukturliste wird jedoch nicht nur topologisch interpretiert, sondern auch als Rangfolge. Ein Argument, das einem anderen Argument in der Liste vorangeht hat danach auch sonst einen höheren Rang:

(171)

**A phrase A outranks a Phrase B just in case A's synsem-struct precedes B's synsem-struct on some argument structure (ARG-ST) list.**

Mit Hilfe des [MODE ana] Merkmal-Wert-Paares können wir jetzt anaphorische Ausdrücke kennzeichnen und mit Hilfe der Argumentstrukturliste auf bestimmte vorangehende oder nachfolgende Argumente Bezug nehmen. Damit kann die Regel in (168) wie folgt umformuliert werden:

(172)

**Principle A (final Version)**

A [MODE ana] element must be outranked by a coindexed element.

*Ein [MODE ana]-Element muss niederrangiger als ein koindiziertes Element sein.*

**Principle B (final Version)**

A [MODE ref] element must not be outranked by a coindexed element.

*Ein [MODE ref]-Element darf nicht niederrangiger als ein koindiziertes Element sein.*

## 12.4 Two Problems for Binding Theory

### 12.4.1 Pronominal Agreement

Zwischen Anapher und Antezedens bestehen offenkundig bestimmte Kongruenzbedingungen:

(B382) \**I enjoy yourself.*

(B383) \**He enjoys themselves.*

(B384) \**She enjoys himself*

**(173) Anaphoric Agreement Principle (AAP)**

Coindexed elements agree.

(d.h. die AGR-Werte PER, NUM und GEND koindizierter Konstituenten stimmen überein).

Das AAP schließt somit auch Fälle aus, in denen die fraglichen Konstituenten gar nicht zur selben Argumentliste gehören, trotz allem aber koindiziert sind, jedoch nicht miteinander kongruieren:

(B385) *Ich<sub>i</sub> dachte, dass mich<sub>i</sub> / \*ihn<sub>i</sub> niemand liebt. (Verstoß gegen PER-Kongruenz)*

Aus der Koindizierung zweier Konstituenten folgt, dass sie den selben Bezug haben (dass sie „korreferieren“), aber aus der Tatsache, dass zwei Konstituenten denselben Bezug haben, folgt nicht, dass sie denselben Index haben (dass sie „koindiziert“ sind).

**Aufgabe 18:** Geben Sie Beispiele, in denen innerhalb eines Satzes zwei Konstituenten zwar korreferieren aber nicht koindiziert sind.

#### 12.4.2 Binding in Prepositional Phrases

Eine weitere Schwierigkeit betrifft Pronomina, die Teil einer PP sind. Einige dieser Pronomina können als Anapher fungieren, andere nicht, ohne dass dies von der beteiligten Präposition abhängig ist:

(B386) *The house<sub>i</sub> had a fence around it<sub>i</sub> / \*itself<sub>i</sub>.*

(B387) *To make a noose, you wind the rope<sub>i</sub> around \*it<sub>i</sub> / itself<sub>i</sub>*

(B388) *Susan<sub>i</sub> wrapped the blanket around her<sub>i</sub> / herself<sub>i</sub>*

**Aufgabe 19:** Formulieren Sie analoge Beispiele für das Deutsche.

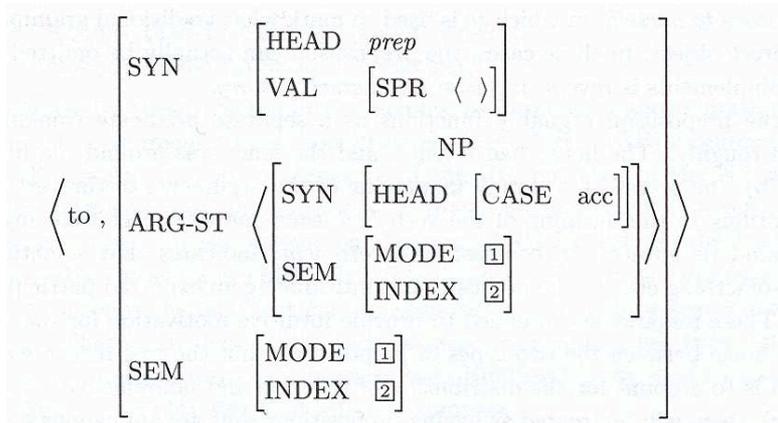
SWBs Vermutung ist, dass dies mit der Rolle der PPs in Bezug auf das finite Verb zusammenhängt. Wenn die PP eine Argumentstelle füllt, dann muss die Anapher als Reflexivum erscheinen, vgl. (B387), wenn keine Argumentstelle gefüllt wird, sondern die PP nur eine zusätzliche Prädikation zum Ausdruck bringt, dann erscheint die Anapher als Personalpronomen, vgl. (B386). Die Autoren nehmen daher an, dass es **zwei Arten von Präpositionen** gibt, solche die mit ihrer Bezugs-NP ein Argument des Prädikats bilden („argument-marking prepositions“) und solche, die dies nicht tun.

Um bei PP-Argumenten die Zugänglichkeit des nominalen Objekts der Präposition für anaphorische Bindung zu höherrangigen Argumenten der Argumentliste zu gewährleisten, muss angenommen werden, dass die PP und ihre NP-Tochter denselben Rang innerhalb der Argumentliste einnehmen:

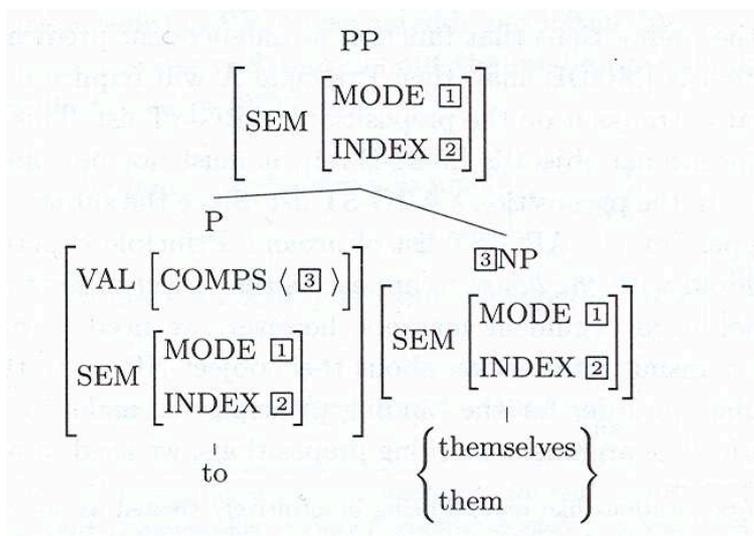
(174)

**...argument-marking prepositions [...] share the MODE and INDEX values of their objects. (p.212)**

(175)



(176)

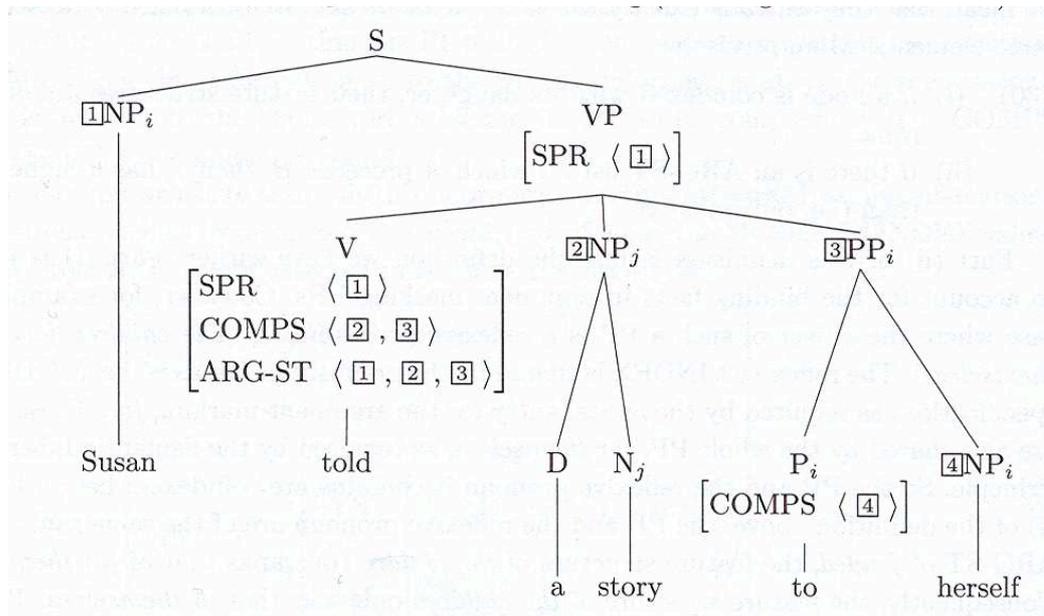
**(177) Präzisierung der Bindungs-Prinzipien A und B**

- (i) If a node is coindexed with its daughter, their feature structures are of equal rank.
- (ii) If there is an ARG-ST list on which A precedes B, then A has an higher rank than (i.e. it outranks) B.

**12.5 Examples**

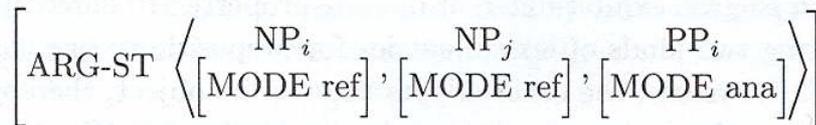
Um den Mechanismus zu veranschaulichen, der die Bindung von Antezedens und einer als Objekt in eine PP eingebetteten NP gewährleistet, geben SWB das folgende Beispiel:

(178)



Die Argumentstruktur der Verbform *told* hätte demnach folgende Gestalt:

(179)



Würde man jedoch statt des Reflexivums das Personalpronomen *her* wählen, würde dieser Satz zurecht als ungrammatisch ausgesondert werden, denn ein solches Pronomen ist lexikalisch als [MODE ref] gekennzeichnet und darf daher nicht mit einer höherrangigen NP derselben Argumentstrukturliste koindiziert werden. (laut Ranking-Prinzip B).

## 12.6 Imperatives

Von Imperativen wurde bereits angenommen, dass sie ein unsichtbares Subjekt in der zweiten Person haben. Die folgenden Beispiele legen dies auch nahe:

(B389) *Protect yourself!*

(B390) \**Protect myself/himself!*

(B391) \**Protect you!*

(B392) *Protect me /him!*

Um Imperativsätze dieser Art als grammatisch einwandfrei einzustufen, benötigen wir eine Regel, die eine Satzstruktur ohne Spezifikator zulässt. Dazu wird einerseits ein weiteres Kopfmerkmal **FORM** eingeführt, das (u.a.) den Wert **base** annehmen kann, da die Verbform

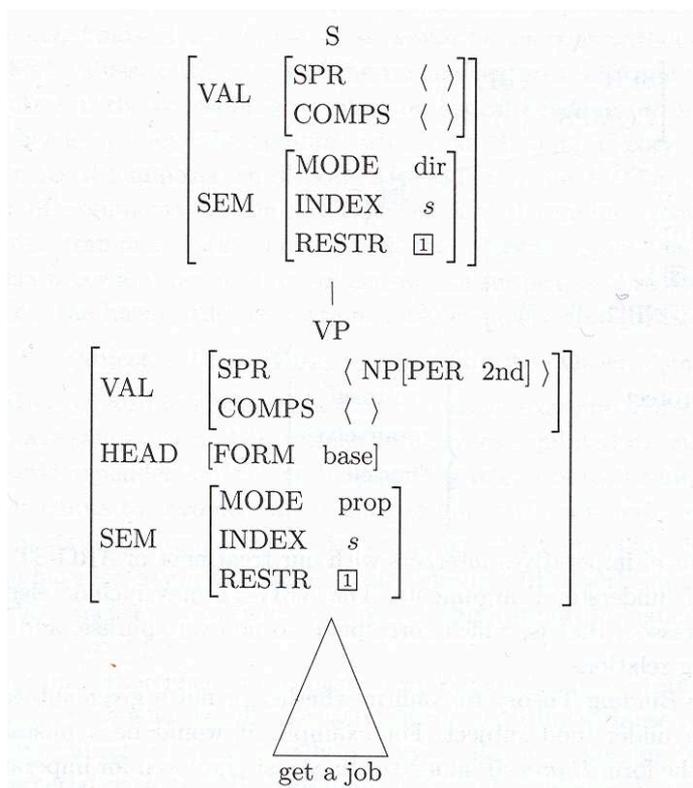
in Imperativen im Englischen der Grundform entspricht (im Deutschen gibt es bekanntlich eigene Imperativformen: Pass auf!, Lies das Syntaxbuch!, Schlaft nicht ein!). Und andererseits benötigen wir eine weitere syntaktische Regel, die sog. Imperative Rule, vgl. (136):

**(180) Imperative Rule**

$$\left[ \begin{array}{l} \textit{phrase} \\ \text{HEAD } \textit{verb} \\ \text{VAL } \left[ \text{SPR } \langle \rangle \right] \\ \text{SEM } \left[ \begin{array}{l} \text{MODE } \textit{dir} \\ \text{INDEX } \textit{s} \end{array} \right] \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} \text{HEAD } \left[ \begin{array}{l} \textit{verb} \\ \text{FORM } \textit{base} \end{array} \right] \\ \text{VAL } \left[ \text{SPR } \langle \text{NP}[\text{PER } \textit{2nd}] \rangle \right] \\ \text{SEM } \left[ \begin{array}{l} \text{COMPS } \langle \rangle \\ \text{INDEX } \textit{s} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

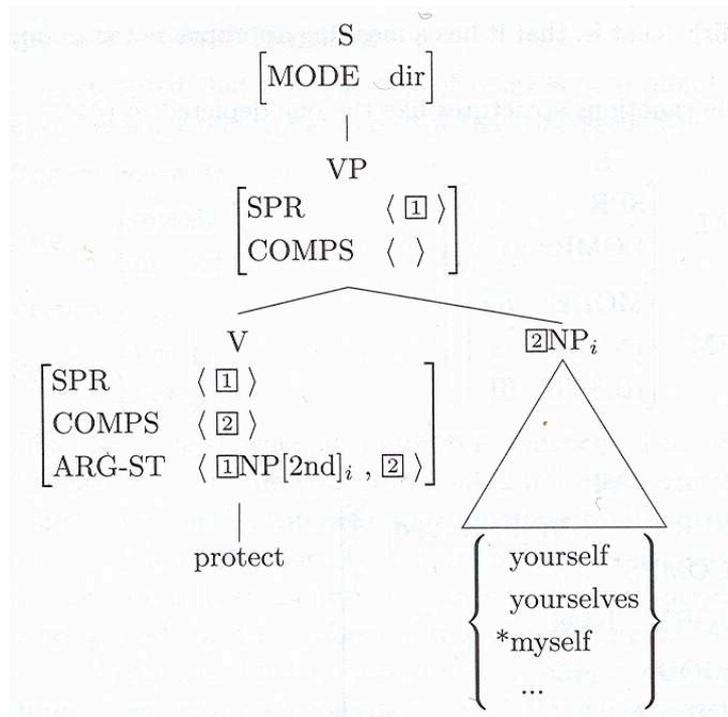
Der Effekt dieser Regel:

**(181)**



Dass mit dieser Regel und dem bereits erwähnten Anaphoric Agreement Principle (AAP) (wonach Anaphern mit ihrem Antezedens kongruieren müssen), tatsächlich die korrekten Sätze abgeleitet und die inkorrekten ausgeschlossen werden, zeigt dann das folgende Beispiel:

(182)



## 12.7 The Argument Realization Principle Revisited

Am Ende des 7. Kapitels werfen SWB erneut die Frage nach der Motivation auf, neben den Valenz-Merkmalen SPR und COMPS zusätzlich eine Argumentstrukturliste (ARG-ST) einzuführen. Zu den Vorteilen einer Gesamtliste der Argumente gehört es, die Bindungsprinzipien relativ einfach formulieren zu können. Ferner ist es nicht ausgeschlossen – allerdings dann unter Abänderung des ARP, dass sich die Argumentstrukturliste von der Summe der SPR und COMPS-Liste unterscheidet:

(B393) *Hein dinierte im Störtebeeker. Das Labskaus war ungenießbar.*

(B394) *Hein wohnt sehr beengt. Die Kajüte auf der Santa Maria könnte größer sein.*

(B395) *?Hein zersägte den Großbaum. Weil die Säge sehr stumpf war, dauerte das drei Stunden.*

Beziehungen zwischen den Argumenten eines Prädikats und deren syntaktischer Realisierung werden im Rahmen sog. Linkingtheorien behandelt, Theorien also, die sich mit der Verknüpfung der lexikalisch bestimmten Argumente und entsprechenden Komplementen (inklusive Spezifikatoren) innerhalb von Sätzen befassen. Auch hierbei erweist sich eine Argumentstrukturliste als notwendiger Bestandteil der lexikalischen Charakterisierung der Prädikate. Als Beispiel werden ein paar Daten mit Relativsätzen gegeben.

(183) **Diese Daten legen folgende Generalisierung nahe:**

Wenn eine Sprache X relativieren kann, dann kann sie auch jedes Element (der Argumentliste) relativieren, das höherrangig als X ist.