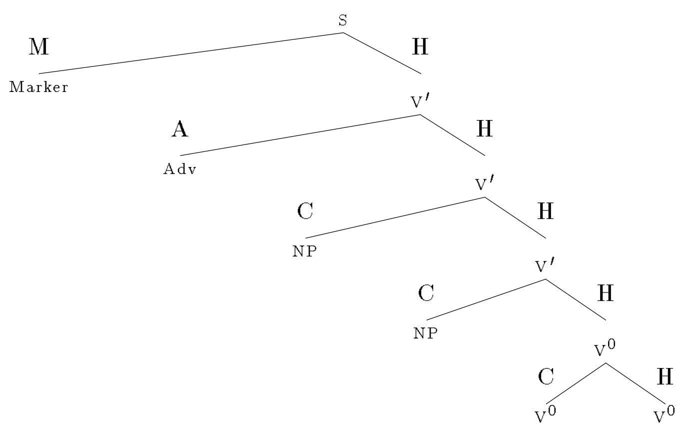
Ohne mich - Hinausstellung in HPSG

Frank Richter und Manfred Sailer
Seminar für Sprachwissenschaft
Universität Tübingen
SFB 340, B8

IMS Stuttgart, 29.1.1996

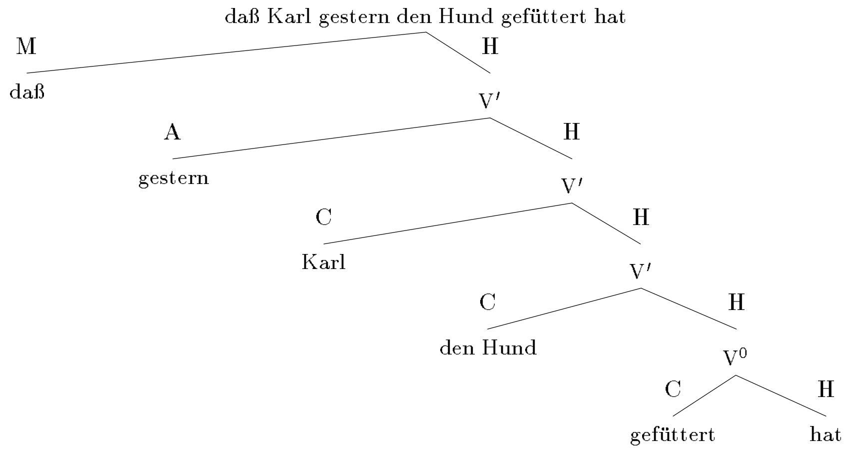
1 Die deutsche Syntax im Fragment

Unsere Vorschläge zur Behandlung der Extraposition sind eingebettet in die syntaktische Struktur des Deutschen, wie sie im Fragmentprojekt B8 angenommen wird. Da sie in einigen Punkten erheblich von traditionellen Standardvorstellungen abweicht, möchten wir zunächst eine kurze informelle Einführung in unsere Grammatikarchitektur geben.
Unseren Überlegungen liegt eine Linearisierungsgrammatik zugrunde, das heißt, die Phonologie eines Satzes ergibt sich im allgemeinen nicht aus der von Phrasenstrukturgrammatiken gewohnten Konkatenation der Phonologie der terminalen Elemente des Syntaxbaumes. Vielmehr ist es so, daß sowohl finiten Verbletzt-, als auch Verberst- und Verbzweitsätzen die gleiche syntaktische Struktur unterliegt. Die Unterschiede in der Phonologie ergeben sich durch Linearisierungsprinzipien. Ebenso ergeben sich die Stellungsmöglichkeiten der Konstituenten im Mittelfeld nicht durch Bewegung unter Zurücklassung einer Spur sondern durch Linearisierungsprinzipien. Somit erhalten wir für Sätze im Deutschen folgende einheitliche syntaktische Struktur:



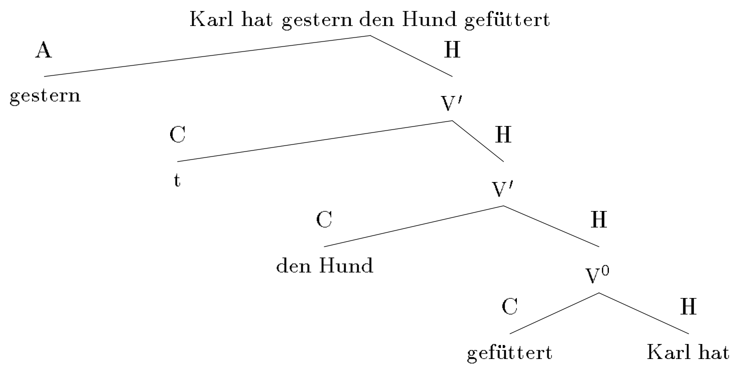
Der einzige strukturelle Unterschied zwischen *daß*-Sätzen und Verbzweitsätzen besteht somit darin, daß erstere einen Marker haben, letztere hingegen nicht. Wir illustrieren das an einem einfachen Beispiel:

(1.1) *Beispiel für einen finiten VE-Satz*



Die linke Satzperipherie wird in unserer Theorie einheitlich behandelt. Gewisse Elemente, darunter der Marker *daß* und finite Verben, die nicht am Satzende stehen, tragen ein Merkmal FRONTED, das sie in gewissem Sinne als funktionale Elemente auszeichnet. Die Phonologie solcher funktionalen Elemente steht aufgrund eines Linearisierungsprinzips immer ganz links im Satz.

(1.2) *Beispiel für einen V2-Satz*



Wie man im Beispiel (1.2) sieht, integriert ein finites Verb in V2-Position die Phonologie der Konstituente im Vorfeld in seinen eigenen phonologischen Beitrag. Auf diese Weise kommt die für V2-Sätze charakteristische Wortstellung zustande.
Das Bewegungsverhalten finiter Verben wird durch lexikalische Unterspezifikation erklärt. Das heißt, für finite Verben gibt es genau einen unterspezifizierten Lexikoneintrag, der das Auftreten der Verben sowohl in Verbletzt-, als auch in Verberst- und Verbzweitstellung lizenziert.

2 Einige Voraussetzungen unserer Analyse

Im vorigen Abschnitt haben wir einen informellen Überblick über unsere Grammatikarchitektur gegeben. Bevor wir nun zu unserer Extrapositionsanalyse kommen, begründen wir kurz unsere Designentscheidung (2.1) im Rahmen der vorausgesetzten Architektur und klären einige technische Details (2.2).

2.1 Begründung des Designs

Wir behandeln Extraposition nicht mit einem Merkmalperkolationsmechanismus wie dem Attribut SLASH in Standard-HPSG oder einer vergleichbaren nichtlokalen Relation, sondern als lokales Linearisierungsphänomen auf der Ebene abgeschlossener verbaler Projektionen. Für die Behandlung der Extraposition als Linearisierung und nicht als struktureller Prozeß sprechen folgende Gründe:

- Extraposition ist keine ungebundene Abhängikeit wie zum Beispiel w-Bewegung. Extraposition ist vielmehr lokal in dem Sinne, daß es sich immer um Bewegung in das Nachfeld des Ursprungssatzes handelt. Dieser Tatsache sollte in der technischen Behandlung Rechnung getragen werden.
- Die Art der extraponierbaren Elemente unterliegt nicht den gleichen Beschränkungen wie die Elemente, die lang bewegt werden können.
- Sofern der Verbkomplex nicht lexikalisch besetzt ist, läßt sich vielfacht nicht entscheiden, ob eine Konstituente extraponiert ist oder nicht. Behandelt man Extraposition als strukturellen Prozeß, so folgen daraus zwingend semantisch unbegründete Strukturambiguitäten. Ein Linearisierungsansatz kann diese vermeiden.
- In der gegebenen Grammatikarchitektur ist die Linearisierungskomponente der natürliche Ort zur Behandlung satzgebundener Bewegung. In dieser Beziehung stimmen Verbbewegung, Scrambling und Extraposition überein.

2.2 Technische Präliminarien

Die gegenwärtige Analyse setzt in technischen Details die in (Richter 1996) definierte Syntax voraus. Für die Extrapositionstheorie führen wir einige Zusatzannahmen ein, die im folgenden kurz expliziert werden.

Richter (1996) behandelt die Syntax von Nominalphrasen nicht. Für interessante Fälle der Extraposition ist es jedoch notwendig, eine einfache Analyse von NPs zur Verfügung zu haben. Deswegen reichern wir die Sortenhierarchie um die *hspr-phrase* an und führen sie als Untersorte von *headed-phrase* in naheliegender Weise ein. *hspr-phrase* dient dazu, die Spezifizierer von Nomen zu behandeln. Um die neue Sorte auf diese Verwendung einzuschränken, definieren wir folgendes Prinzip:

(2.1) *Kopf-Spezifizierer-Phrasen*

$$\begin{bmatrix} \textit{hspr-phrase} \\ \end{bmatrix} \Longrightarrow$$

$$\begin{bmatrix} \textit{hspr-phrase} & \\ \text{SYNSEM STATUS} & \textit{complete} \\ \text{HEAD-DTR SYNSEM LOC VAL} & \begin{bmatrix} \text{SPR} & \langle \boxed{1} \rangle \\ \text{COMPS} & \textit{elist} \end{bmatrix} \\ \text{NONHEAD-DTR SYNSEM } \boxed{1} & \end{bmatrix}$$

Außerdem benötigen wir zwei neue allgemeine phonologische Prinzipien. Sie stellen sicher, daß die technische Ausbuchstabierung der Extrapositionsanalyse intuitiv sinnvolle Resultate liefert.

1. Kein PHON-Wert enthält identische Elemente. In anderen Worten: Jeder phonologische Beitrag erscheint höchstens einmal.

   $:\sim sign \quad \rightarrow \qquad :\text{PHON} \asymp \texttt{no-identities}()$

   $\texttt{no-identities}() :=$
   $\qquad : \sim elist$

   $\texttt{no-identities}() :=$
   $\qquad :\text{FIRST} \asymp \texttt{no-member}(:\text{REST})$
   $\qquad \wedge\ :\text{REST} \asymp \texttt{no-identities}()$

   $\texttt{no-member}(\text{x}) :=$
   $\qquad x \sim elist$

   $\texttt{no-member}(\text{x}) :=$
   $\qquad \neg\ :\ \approx x\text{FIRST}$
   $\qquad \wedge\ :\ \asymp \texttt{no-member}(x\text{REST})$

2. Die PHON-Werte aller Konstituenten, die eine vollständige V-Projektion dominiert, sind Teil des PHON-Werts dieser V-Projektion, wobei der PHON-Wert von dominierten vollständigen V-Projektionen intakt bleibt. Ein wichtiger Teil dieses Prinzips besagt intuitiv: Jeder phonologische Beitrag erscheint mindestens einmal.

   $:\text{SS LOC CAT HEAD} \sim verb$
   $\wedge\ :\text{SS STATUS} \sim complete \quad \rightarrow \qquad :\ \asymp \texttt{includes-all}(:\text{PHON})$

   $\texttt{includes-all}(\text{x}) :=$
   $\qquad :\ \sim word$
   $\qquad \wedge\ \neg\ :\text{SS LOC CAT HEAD FR CONST} \approx :\text{SS LOC CAT HEAD FR CONST}$
   $\qquad \wedge\ x \asymp \texttt{list-of-members}(:\text{PHON})$

$\mathtt{includes\text{-}all}(\mathrm{x}) :=$
: $\sim$*word*
$\wedge$:SS LOC CAT HEAD FR CONST $\approx$:SS LOC CAT HEAD FR CONST
$\wedge$ $x \asymp$ `list-as-part`(:PHON)
$\wedge$:SS LOC CAT HEAD FR CONST $\asymp$ `includes-all`(x)

$\mathtt{includes\text{-}all}(\mathrm{x}) :=$
: $\sim$*headed-phrase*
$\wedge$ $\neg$:NONHEAD-DTR $\asymp$ `is-V-complete`()
$\wedge$:NONHEAD-DTR $\asymp$ `includes-all`(x)
$\wedge$:HEAD-DTR $\asymp$ `includes-all`(x)

$\mathtt{includes\text{-}all}(\mathrm{x}) :=$
: $\sim$*headed-phrase*
$\wedge$:NONHEAD-DTR $\asymp$ `is-V-complete`()
$\wedge$:NONHEAD-DTR $\asymp$ `list-as-part`(x)
$\wedge$:HEAD-DTR $\asymp$ `includes-all`(x)

Die Relation `is-V-complete` ist deterministisch und kann als abkürzende Schreibweise betrachtet werden:

`is-V-complete`() :=
:SYNSEM LOC CAT HEAD $\sim$*verb*
:SYNSEM STATUS $\sim$*complete*

Die Relation `list-as-part` wird in (Sailer 1996) definiert.

$y \asymp$ `list-of-members`(x) besagt, daß alle Elemente von x auch Elemente von y sind. Wir sparen uns die Definition dieser Relation.

Als letzte technische Voraussetzung unserer Extrapositionstheorie definieren wir eine Relation `licensed`. Sie wird im Abschnitt (3.2) eine wichtige Rolle spielen.

Worte haben eine leere Lizenzliste:

`licensed`(x):=
: $\sim$*word*
$\wedge$ x $\sim$*elist*

Komplemente von NPs sind lizenziert:
Fall 1: Komplement eines Nomens ist kein Satz:

`licensed`(x) :=
: $\sim$*hc-phrase*
$\wedge$:SYNSEM LOC CAT HEAD $\sim$*noun*
$\wedge$ $\neg$ xNONHEAD-DTR $\asymp$ `is-V-complete`()
$\wedge$ $a \asymp$ `licensed`(:HEAD-DTR)
$\wedge$ $b \asymp$ `licensed`(:NONHEAD-DTR)
$\wedge$ xFIRST $\approx$:NONHEAD-DTR
$\wedge$ xREST $\asymp$ `append`(a, b)

Fall 2: Komplement eines Nomens ist ein Satz:

licensed(x) :=
: $\sim$*hc-phrase*
$\wedge$:SYNSEM LOC CAT HEAD $\sim$*noun*
$\wedge$:NONHEAD-DTR $\asymp$ is-V-complete()
$\wedge$ $a \asymp$ licensed(:HEAD-DTR)
$\wedge$ xFIRST $\approx$:NONHEAD-DTR
$\wedge$ xREST $\approx a$

Spezifiziererphrasen erben die lizenzierten Elemente ihrer Töchter:

licensed(x):=
: $\sim$*hspr-phrase*
$\wedge$ $y \asymp$ licensed(:HEAD-DTR)
$\wedge$ $z \asymp$ licensed(:NONHEAD-DTR)
$\wedge$ $x \asymp$ append(y, z)

Unvollständige verbale Projektionen erben die lizenzierten Elemente ihrer nicht sententialen Töchter:

licensed(x) :=
: $\sim$*headed-phrase*
$\wedge$:SS LOC CAT HEAD $\sim$*verb*
$\wedge$:SS STATUS $\sim$*incomplete*
$\wedge$ $\neg$:NONHEAD-DTR $\asymp$ is-V-complete()
$\wedge$ $y \asymp$ licensed(:HEAD-DTR)
$\wedge$ $z \asymp$ licensed(:NONHEAD-DTR)
$\wedge$ $x \asymp$ append(y, z)

licensed(x) :=
: $\sim$*headed-phrase*
$\wedge$:SS LOC CAT HEAD $\sim$*verb*
$\wedge$:SS STATUS $\sim$*incomplete*
$\wedge$:NONHEAD-DTR $\asymp$ is-V-complete()
$\wedge$ $x \asymp$ licensed(:HEAD-DTR)

Vollständige verbale Projektionen lizenzieren das, was ihre nicht sententialen Töchter lizenzieren und das, was ihr FRONTED CONST-Wert lizenziert.

licensed(x) :=
: $\sim$*headed-phrase*
$\wedge$:SYNSEM LOCAL CAT HEAD $\sim$*verb*
$\wedge$:SYNSEM STATUS $\sim$*complete*
$\wedge$ $\neg$:NONHEAD-DTR $\asymp$ is-V-complete()
$\wedge$ $a \asymp$ licensed(:HEAD-DTR)
$\wedge$ $b \asymp$ licensed(:NONHEAD-DTR)
$\wedge$ $c \asymp$ licensed(:SS LOC CAT HEAD FRONTED CONST)
$\wedge$ $x \asymp$ append-3-lists(a, b, c)

```
licensed(x) :=
        : ~headed-phrase
        ∧ :SYNSEM LOCAL CAT HEAD ~verb
        ∧ :SYNSEM STATUS ~complete
        ∧ :NONHEAD-DTR ≍ is-V-complete()
        ∧ a ≍ licensed(:HEAD-DTR)
        ∧ b ≍ licensed(:SS LOC CAT HEAD FRONTED CONST)
        ∧ x ≍ append(a, b)
```

Dabei ist `append-3-lists` in naheliegender Weise als Konkatenation dreier Listen definiert.

3 Hinausstellung im Deutschen

Wir unterscheiden drei Fälle von Extraposition:

1. Extraposition von Komplementen von Verben
2. Extraposition von Komplementen von Nomen
3. Extraposition von Adjunkten

Wir werden zeigen, daß Adjunkte und Komplemente von Nomen sich parallel verhalten. Für die Nachfeldstellung von Komplementen von Verben erübrigt sich in unserem Ansatz, wie wir gleich sehen werden, eine spezielle Extrapositionsanalyse.

3.1 Extraposition von Komplementen von Verben

Wir gehen von einer Anhebungsanalyse für Komplemente in kohärenten Konstruktionen aus, wie sie zum Beispiel in (Hinrichs and Nakazawa 1994) entworfen wird. Komplemente von Verben stehen folglich in der Permutationsdomäne des Kopfes des Satzes. *Permutationsdomäne* ist ein technischer Begriff, der die Menge der Elemente bezeichnet, die an einem bestimmten Knoten im Baum für die phonologische Linearisierung zur Verfügung steht. Die Permutationsdomäne für verbale Projektionen wird in (Richter 1996) definiert. Auf der Grundlage der dort gegebenen Definition nehmen wir einstweilen an, daß die Permutationsdomäne eines Satzes die Worte des Verbkomplexes und die an der verbalen Projektion als Nichtkopftöchter auftretenden Konstituenten enthält.
In der Permutationsdomäne von Sätzen sollte folgendes gelten:

1. für V^0-Koplemente gibt es relativ feste Linearisierungsregeln (Verbkomplex),
2. NP-Komplemente stehen bevorzugt links von den V^0-Komplementen,
3. PP-Komplemente stehen rechts oder links von den V^0-Komplementen,

4. S-Komplemente (finite Komplementsätze und inkohärente Infinitivsätze) stehen bevorzugt rechts von den anderen Komplementen. V2-Sätze sind obligatorisch extraponiert.

In HPSG können wir nicht zwischen bevorzugten und markierten Reihenfolgen unterscheiden. Wir können nur entweder alle möglichen Reihenfolgen zulassen, oder die markierten ausschließen. Es ist also Geschmacksfrage, wofür man sich entscheidet. Mit dem Begriff der Permutationsdomäne folgen bereits die Linearisierungsfakten für Komplemente, auch im Fall von komplexer Vorfeldbesetzung. Wir illustrieren das anhand eines Beispiels:

(3.1) *Partielle VP-Topikalisierung:*

a. Maria hat gesagt, daß Hans noch kommen möchte

b. gesagt hat Maria, daß Hans noch kommen möchte

c. gesagt, daß Hans noch kommen möchte, hat Maria

In (a) ist der *daß*-Satz innerhalb der Permutationsdomäne des Matrixsatzes. Dort wird er ganz hinten linearisiert.
In (b) gilt dasselbe: das Partizip *gesagt* ist topikalisiert, allerdings ist sein Komplementsatz angehoben und als Komplement von *hat* im Martixsatz realisiert.
In (c) ist *gesagt* zusammen mit seinem Komplementsatz topikalisiert. Der Komplementsatz steht damit in der Permutationsdomäne des Vorfelds, wo die üblichen Gesetzmäßigkeiten gelten.
Für V2-Sätze postulieren wir ein Linearisierungsprinzip, das besagt, daß sie immer am Ende ihrer Permutationsdomäne stehen.
Zum Abschluß dieses Abschnittes sei lediglich noch illustriert, daß im allgemeinen nicht nur beliebige Komplement-NPs im Nachfeld stehen können, sondern insbesondere auch das nominativische Subjekt:

1. Wir haben schon diskutiert all diejenigen Daten, die sowieso jeder Trottel kennt

2. In diesem prächtig vergoldeten Saal haben geschlafen der König, die Königin und 20 Bedienstete

3.2 Extraposition von Komplementen von Nomen

3.2.1 Die Daten

Auch im Bereich der Nomina besteht Uneinigkeit darüber, welche Arten von Komplementen extraponiert werden können.

(3.2)

a. Karl hat die Tatsache verschwiegen, daß er den Hund nicht gefüttert hat

b. Karl hat den Versuch unternommen, die Hunde zu füttern

c. die Fans hat das Warten ganz unruhig gemacht auf die erfolgreichste Rockband aller Zeiten

d. Karl hat die Mutter getroffen des ersten Studenten von Chomsky

Wie bei der Extraposition von Komplementen von Verben werden die S- und PP-Extraposition am besten akzeptiert, die anderen Möglichkeiten sind jedoch nicht ausgeschlossen.

Ein Nomen, aus dem extraponiert wird muß kein direktes Komplement des Satzes sein:

(3.3)

a. Karl hat über Marias Versuch gelacht, die Hunde zu füttern

b. Karl hat die Existenz eines Beweises der Tatsache abgestritten, daß die Erde rund ist

Bei Vorfeldbesetzung kann das Komplement des Nomens entweder innerhalb des Vorfelds stehen, oder im Nachfeld des Gesamtsatzes:

(3.4)

a. die Tatsache, daß die Erde rund ist, hat man schon lang bewiesen

b. die Tatsache hat man schon lang bewiesen, daß die Erde rund ist

c. die Tatsache, daß die Erde rund ist, bewiesen hat man schon lang

d. die Tatsache bewiesen, daß die Erde rund ist, hat man schon lang

e. die Tatsache bewiesen hat man schon lang, daß die Erde rund ist

Extraposition des Komplements eines Nomens ist nicht obligatorisch und führt nicht notwendig zu Nachfeldbesetzung. Allerdings kann aus Adjunkten kein Komplement extraponiert werden:

(3.5)

a. Karl hat sich wegen Marias Versuch, ihn zu betrügen, scheiden lassen

b. *Karl hat sich wegen Marias Versuch scheiden lassen, ihn zu betrügen

c. Karl hat sich Marias Versuchs, ihn zu betrügen, wegen scheiden lassen

d. Karl hat sich Marias Versuchs wegen, ihn zu betrügen, scheiden lassen

e. *Karl hat sich Marias Versuchs wegen scheiden lassen, ihn zu betrügen

3.2.2 Unsere Analyse

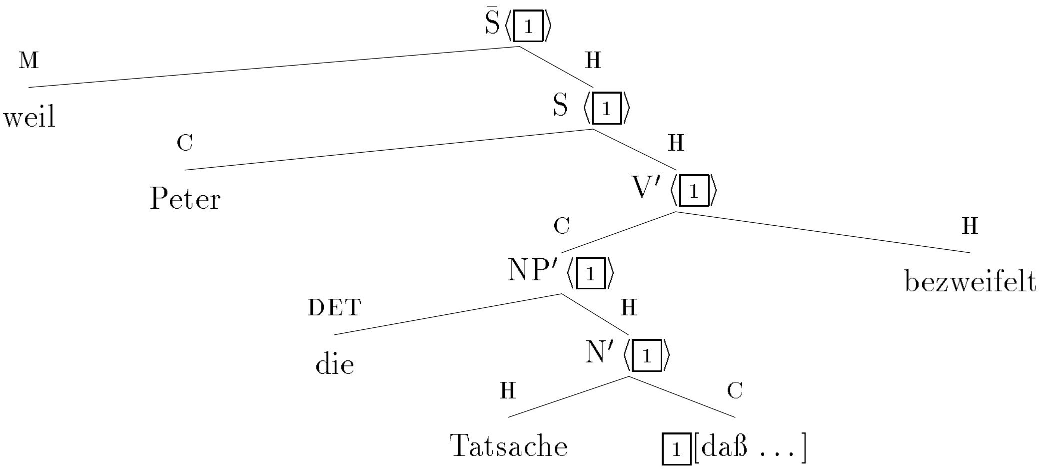
Die Grundidee:

- Die Komplemente von Nomen finden nicht direkt Eingang in den PHON-Wert der Konstituente, d.h. sie stehen nicht in der Permutationsdomäne der NP.
- Solche nicht direkt im Nomen phonologisch linearisierten Komplemente werden entlang der Projektionslinie des Satzes *lizenziert*.
- Eine vollständige verbale Projektion erzwingt, daß die Phonologie der von ihr lizenzierten Konstituenten rechtsadjazent an der Phonologie eines Elementes auftritt, das von der V-Projektion (reflexiv) dominiert wird und das die extraponierte Konstituente lizenziert.

In (3.6) ist die Struktur für einen einfachen Fall angegeben. Der Tag $\boxed{1}$ steht für den Komplementsatz. An den Knoten in Baum ist jeweils in Listennotation angegeben, welche Konstituenten sie lizenzieren.

(3.6)

weil Peter die Tatsache, $\boxed{1}$ [daß Hans recht hat], bezweifelt



Aus den angegebenen Lizenzierungen ergeben sich die folgenden Linearisierungen:

(3.7)

a. Linearisierung an N' oder NP:
weil Peter die Tatsache [daß Hans recht hat] bezweifelt

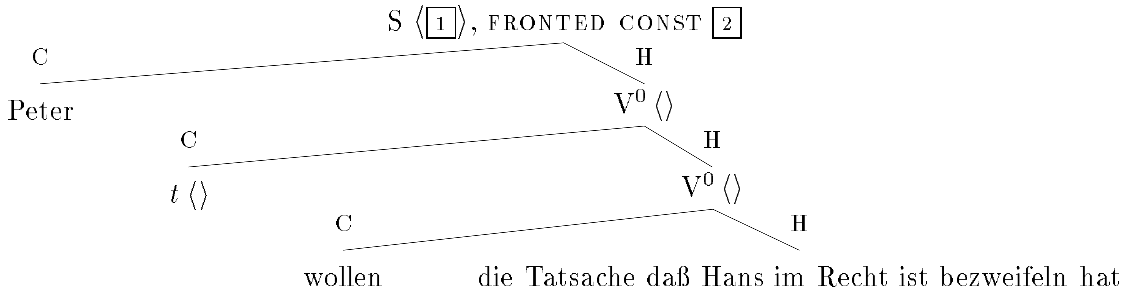
b. Linearisierung am obersten V', an S oder an $\bar{S}$:
weil Peter die Tatsache bezweifelt [daß Hans recht hat]

c. Linearisierung am Subjekt ist ausgeschlossen:
*weil Peter [daß Hans recht hat] die Tatsache bezweifelt

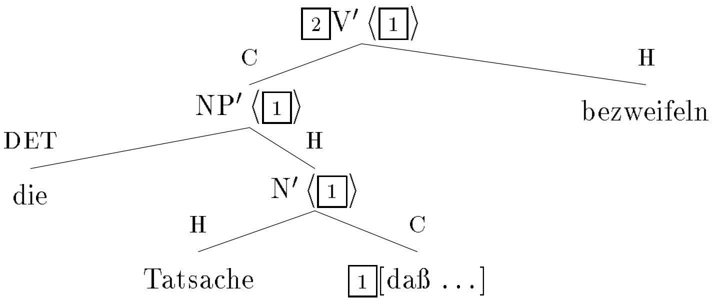
Betrachten wir nun ein Beispiel mit komplexer Vorfeldbesetzung.

(3.8)

die Tatsache, $\boxed{1}$ [daß Hans im Recht ist], bezweifeln hat Peter wollen



wobei $\boxed{2}$ folgende interne Struktur hat:



Mit der Struktur in (3.8) ergeben sich die folgenden Linearisierungen:

(3.9)

a. Linearisierung an N' oder NP:
die Tatsache [daß Hans im Recht ist] bezweifeln hat Peter wollen

b. Linearisierung an $\boxed{2}$:
die Tatsache bezweifeln [daß Hans im Recht ist] hat Peter wollen

c. Linearisierung am Gesamtsatz:
die Tatsache bezweifeln hat Peter wollen [daß Hans im Recht ist]

d. ausgeschlossen ist beispielsweise Linearisierung am Subjekt:
*die Tatsache bezweifeln hat Peter [daß Hans im Recht ist] wollen

3.2.3 Fazit zur Extraposition von nominalen Komplementen

- Die Linearisierungsbeschränkungen werden korrekt erfaßt, sowohl innerhalb des Mittelfeldes als auch im Nachfeld und bei komplexer Vorfeldbesetzung.
- Die Relation, welche die lizenzierten Konstituenten liefert, stellt zugleich die nötigen phonologischen Landepositionen für Extraposition bereit.
- Ambiguitäten liegen nicht in der syntaktischen Struktur sondern nur in den möglichen Konstituenten, die innerhalb der Gesamtstruktur die Linearisierungsbedingung erfüllen. Dies führt jedoch zu keinerlei syntaktischen oder strukturellen Ambiguitäten.
- Es gibt nur eine Linearisierungsregel für den gesamten Phänomenbereich.

Damit schließen wir unsere Überlegungen zur Extraposition von Komplementen von Nomen ab und wenden uns den Adjunkten zu.

3.3 Extraposition von Adjunkten

3.3.1 Verbale Modifikation

(3.10) *Allgemeine Linearisierungsregeln für Adjunkte:*

- Wenn der MOD SYN-Wert des Modifikators nicht (reflexiv) von der FRONTED CONST des Gesamtsatzes dominiert wird, so ist die Phonologie des Modifikators kein Teil der Vorfeldphonologie (d.h. kein Teil des PHON-Wertes der Konstituente der Permutationsdomäne, die für FRONTED spezifiziert ist).
- Wenn der MOD SYN-Wert des Modifikators (reflexiv) von der FRONTED CONST des Gesamtsatzes dominiert wird, so ist die Phonologie des Modifikators entweder Teil der Vorfeldphonologie oder sie steht hinter der Phonologie von allen V^0 der Permutationsdomäne.

Mit dieser Linearisierungsregel erhalten wir die Fälle, in denen ein Verb modifiziert wird, sowie die grobe topologische Verteilung von Modifikatoren an nominalen Komplementen und an Adjunkten (vergl. (Sailer 1996)).

(3.11)

a. Maria sieht Karl von der Brücke spucken

b. Maria sieht Karl spucken von der Brücke

c. von der Brücke spucken sehen hat Maria Karl können

d. spucken sehen von der Brücke hat Maria Karl können

e. spucken sehen hat Maria Karl können von der Brücke

3.3.2 Nominale und Adjunktmodifikation

Für Modifikatoren an Komplement-NPs und an Modifikatoren erhalten wir ähnliche Extrapositionsdaten wie für Komplemente von Nomen.

(3.12) *Kategorie der extraponierten Elemente*

a. Peter hat den Mann gesehen, der immer eine Krawatte trägt

b. Peter hat den Mann gesehen mit Krawatte

c. Peter hat das Auto gesehen des Aufsichtsratsvorsitzenden von Daimler-Benz

d. Peter hat dort gewartet, wo Maria ihn hinbestellt hatte

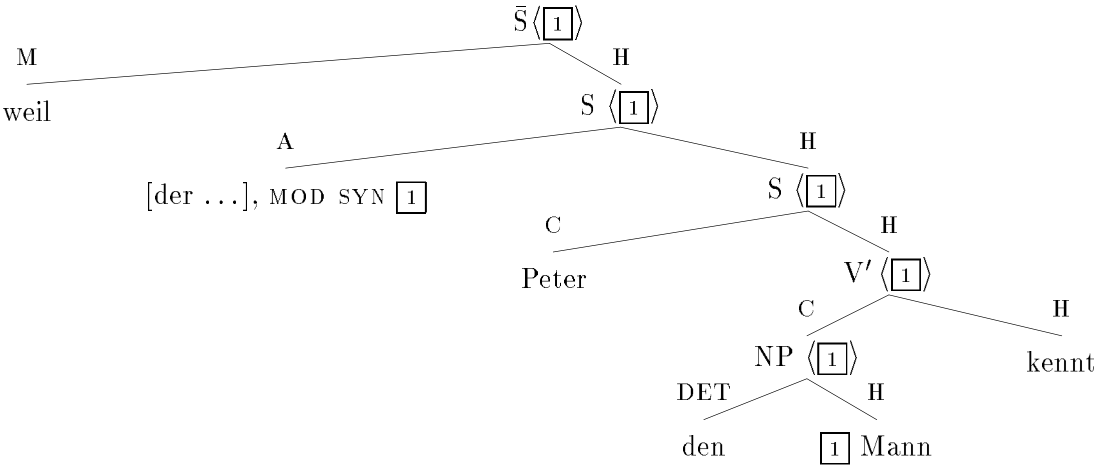
e. Peter hat dort gewartet an der Bushaltestelle

f. Peter hat damals umsonst gewartet den ganzen lieben langen Tag

So wie bei Nomen die Lizenzierung der Komplemente hochgereicht wurde, sollen bei Modifikation die SYNSEM-Werte der Modifikationslücken nach oben weitergegeben werden. Die dazu benötigte Relation nennen wir `mod-licensed`. Wir verzichten darauf, hier eine Formalisierung dieser Relation vorzustellen.
Das Linearisierungsprinzip für Modifikatoren sagt nun, daß ein Modifikator, der einen nominalen MOD SYN-Wert hat, seine Phonologie rechtsadjazent zur Phonologie einer Konstituente linearisiert, die entweder denselben MOD SYN-Wert hat, oder die den MOD SYN-Wert des Modifikators mod-lizenziert.
Daraus ergeben sich die Extrapositionsdaten:

(3.13)

weil Peter den Mann, $\boxed{1}$ [der immer eine Krawatte trägt], kennt



(3.14) *Linearisierungsmöglichkeiten:*

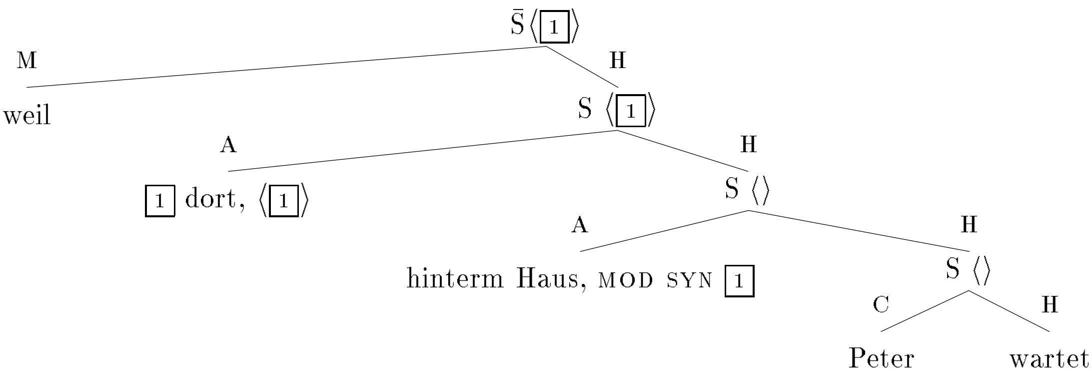
a. weil Peter den Mann [der immer Krawatte trägt] kennt

b. weil Peter den Mann kennt [der immer Krawatte trägt]

In (3.15) ist ein einfacher Fall von Modifikatormodifikation gegeben.

(3.15)

weil Peter dort hinterm Haus wartet



hinterm Haus modifiziert *dort* und kann somit entweder adjazent zu *dort* linearisiert werden oder im Nachfeld.

(3.16) *Linearisierungsmöglichkeiten:*

a. weil Peter dort hinerm Haus gewartet hat

b. weil Peter dort gewartet hat hinterm Haus

c. weil Peter gewartet hat dort hinterm Haus

d. *weil Peter gewartet hat hinterm Haus dort

Die letzte Möglichkeit ist ausgeschlossen, da die Reihenfolge der Modifikatoren in der syntaktischen Struktur mit ihrer relativen Reihenfolge auf der Oberfläche übereinstimmt. Außerdem haben wir ein Prinzip, das besagt:

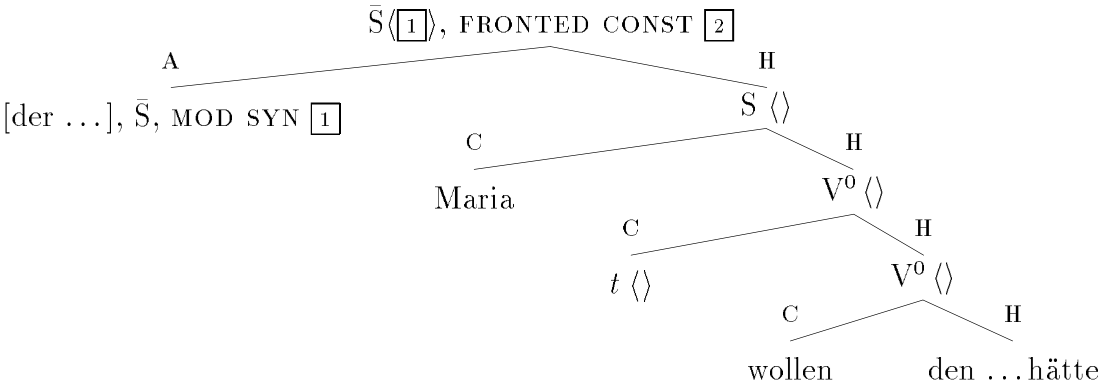
(3.17) *Modifikationsprinzip*

> Für zwei Modifikatoren M und M′ gilt: Wenn M in der Struktur höher steht als M′, so ist der MOD SYN-Wert von M nicht identisch mit dem SYNSEM-Wert von M′.

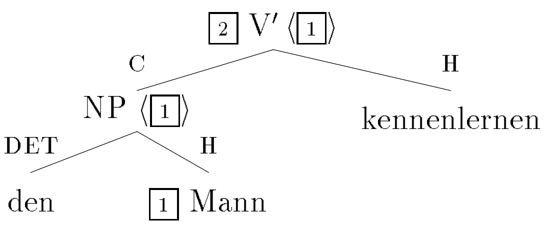
An zwei Bäumen wollen wir die Linearisierungsmöglichkeiten bei komplexer Vorfeldbesetzung erläutern:

(3.18)

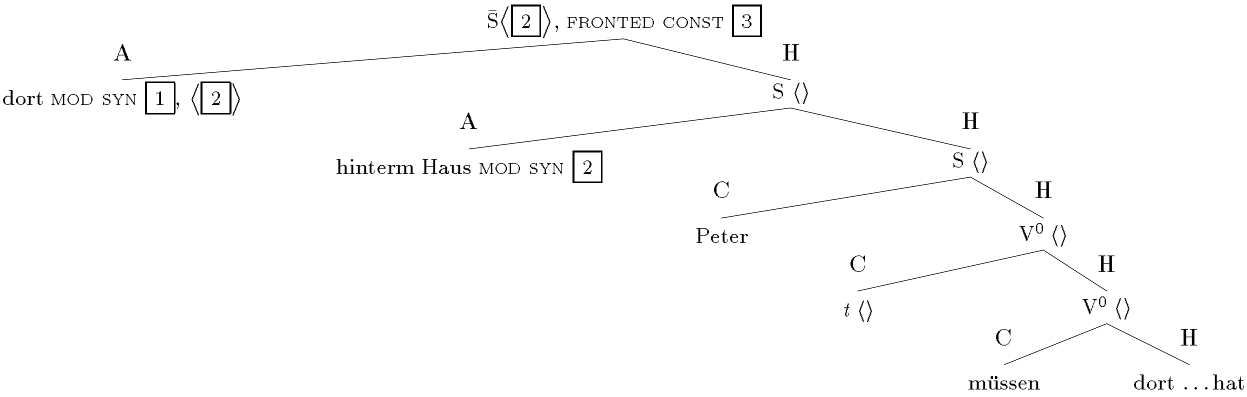
den Mann kennenlernen, $\boxed{1}$ der immer eine Krawatte trägt, hätte Maria wollen



wobei $\boxed{2}$ folgende interne Struktur hat:



dort warten hinterm Haus hat Peter müssen



wobei $\boxed{3}$ vom Lexikoneintrag von *warten* beschrieben wird.

Der MOD SYN-Wert von *hinterm Haus* wird im erforderlichen Sinne von der FRONTED CONST-Konstituente dominiert (da sein MOD SYN LOC CAT HEAD MOD SYN-Wert dominiert wird).

Damit haben wir die Extrapositionsdaten für Modifikatoren erklärt.

4 Interaktion von verschiedenen Nachfeldbesetzungsmöglichkeiten

Eine der wenigen etablierten Regeln bei der Nachfeldbesetzung scheint zu sein, daß ein Relativsatz vor einem Komplementsatz steht. Das erwarten wir nicht unbedingt.

(4.1)

a. auf einmal hat den Mann die Tatsache gestört, daß Peter immer recht haben will, der sonst so verträglich ist

b. ??auf einmal hat den Mann die Tatsache gestört, der sonst so verträglich ist, daß Peter immer recht haben will

c. gestern hat der Mann gesagt, der immer eine Krawatte trägt, daß Peter im Urlaub ist

d. ?gestern hat der Mann gesagt, daß Peter im Urlaub ist, der immer eine Krawatte trägt

Ohne näher auf die Linearisierungsbedingungen im Nachfeld einzugehen, können wir festhalten, daß die Daten uns zwingen, unser allgemeines Linearisierungsprinzip für lizenzierte und mod-lizenzierte Konstituenten leicht zu verändern:

(4.2) *Linearisierungsprinzip:*

In einer vollständigen V-Projektion $\bar{S}$ gibt es zu jeder lizenzierten oder mod-lizenzierten Konstituente L von $\bar{S}$ eine von $\bar{S}$ (reflexiv) dominierte Konstituente K, so daß gilt

1. K (mod-)lizenziert L ebenfalls,
2. in der Phonologie von $\bar{S}$ tritt die Phonologie aller Elemente der Permutationsdomäne von K, die keine vollständigen V-Projektionen sind, links auf von der Phonologie von L, und
3. es gibt mindestens ein Element der Permutationsdomäne von K, dessen Phonologie in der Gesamtphonologie linksadjazent ist zur Phonologie von L.

Literatur

Hinrichs, E. and Nakazawa, T.: 1994, Partial-VP and Split-NP Topicalization in German — An HPSG Analysis, *in* E. Hinrichs, D. Meurers and T. Nakazawa (eds), *Partial-VP and Split-NP Topicalization in German — A HPSG Analysis and its Implementation*, Arbeitspapiere des SFB 340, Nr. 58, Universität Tübingen, pp. 1–46.

Richter, F.: 1996, Unorthodoxe Ruminationen, Manuskript. Universität Tübingen.

Sailer, M.: 1996, Ich weiß nicht zu wem ich gehöre, ..., — zur Syntax einer unterspezifizierten Adverbialanalyse, Manuskript. Universität Tübingen.