Vorlesung: Lexikalisch Funktionale Grammatik 15.04.2005
Christian Fortmann
Universität Zürich Sommersemester 2005

III. Regierte Grammatische Funktionen / Präpositionalobjekt / Ajdunkt

Die Abbildung der C-Struktur auf die F-Struktur wird durch die Annotation der C-Struktur-Knoten gesteuert. Diese Annotation unterliegt einer Reihe allgemeiner Prinzipien, die für eine gegebene C-Struktur-Konfiguration festlegen, welchen Gehalt die Annotation hat resp. haben kann. In den bisher behandelten Beispielen sind wir bei der Annotation schon stillschweigend nach solchen Prinzipien verfahren.
Wenn zwei Knoten in einem Projektionsverhältnis zueinander stehen, der dominierende Knoten also eine Projektion des dominierten Kopfes ist, dann wird dem dominierten Knoten die triviale Gleichung $\uparrow = \downarrow$ annotiert.
Wenn ein Knoten eine maximale Projektion bildet und von einem Knoten dominiert wird, dann erhält der dominierte Knoten die Annotation ($\uparrow$ GF) = $\downarrow$, wobei GF als Abkürzung für eine beliebige Grammatische Funktion zu verstehen ist. Auf diese Weise erhalten wir Annotationen der Funktionen SUBJ und OBJ bei den passenden Nominalphrasen. Im Deutschen ist die Spezifikation der GF einer NP zudem von deren internen morphologischen Eigenschaften abhängig, namentlich von deren Kasus. Eine weitere Möglichkeit der Annotation eines maximalen, i.e. nicht projizierenden Knotens haben wir beim Komplement des Kopfes einer CP gehandhabt. Die VP, die den Schwesterknoten von C^0 bildet, hat die Annotation $\uparrow=\downarrow$ erhalten. Diese Annotation drückt die enge funktionale Beziehung zwischen einer Funktionalen Kategorie wie der Kategorie C und der lexikalischen Kategorie ihres Komplements hier V aus.
Bevor wir uns mit den Prinzipien beschäftigen, die die Annotation regulieren, ist es zweckmäßig, sich einen Überblick über das Inventar an Funktionen zu verschaffen, von dem in der Grammatik des Deutschen überhaupt Gebrauch gemacht wird. Der Terminus *Grammatische Funktion* ist dabei in einem weitem Sinn zu verstehen. Er umfaßt nicht nur die regierten Funktionen wie SUBJ, OBJ und einige weitere, sondern auch optionale Funktionen wie Adverbiale Modifkatoren und Attribute, die nicht vom Prädikat regiert werden und schließlich auch noch einen Funktionstyp, der als (syntaktifizierte) *Diskursfunktionen* bezeichnet wird.

Regierte Funktionen - Subjekt und Objekte

Neben den bereits angeführten Funktionen SUBJ und OBJ gibt es im Deutschen weitere *regierte* Funktionen, deren Vorkommen in einer F-Struktur durch das Prädikat reguliert ist. Unter der zuvor als OBJ bezeichneten Funktion ist genauer das *direkte* oder Akkusativ-Objekt zu verstehen. In der C-Struktur werden die Funktionen SUBJ und die verschiedenen OBJ-Funktionen in der Regel durch eine nominale Kategorie (NP) ausgedrückt. Dies schließt andere Kategorien insbesondere sententielle jedoch nicht kategorisch aus. Da die nonimalen Repräsentanten der Subjekts- und Objekt-Funktionen sich kategorial nicht unterscheiden, kann die Kategorie nicht allein die Grundlage für die differenzierenden Qualifikation der Funktion liefern. Dies gilt nicht nur für das Deutsche, sondern generell. In den natürlichen Sprachen sind zwei generelle Strategien zu finden, nach denen die Grammatische Funktion (nominaler Kategorien) spezifiziert wird. Die eine beruht auf der Konfiguration der hierarchischen C-Struktur. Hierbei ist die GF einer NP davon abhängig, in welcher Projektionsschicht eines lexikalischen Kopfes (z.B. eines Verbs) die NP situiert ist - auf diese Weise werden beispiels-

weise im Englischen die GF kodiert. Die zweite Strategie greift auf morphologische Merkmale der Nominalphrasen oder des Verbs zurück, sie wird u.a. im Deutschen verwendet.
Aufgrund des morphologischen Kasus lassen sich im Deutschen (mehr oder weniger deutlich) die Funktionen Subjekt (Nominativ), direktes Objekt (Akkusativ) und indirektes Objekt unterscheiden, wobei die letztere Funktion in zwei Kasusvarianten anzutreffen ist als Dativ-Objekt (1a) und als Genitiv-Objekt (1b).

(1) a. Theo begegnet *einer Wanderratte*
b. Theo gedenkt *seines Mißgeschicks*

Neben ihrer morphologischen Kasusspezifikation unterscheiden sich die genannten Funktionen durch die Rolle, die sie bei der Interpretation der NPen spielen. Unabhängig von der Grammatischen Funktion bilden Nominalphrasen referenzielle Ausdrücke (in einem etwas liberalen Sinn von *Referenz*). In Verbindung mit einem verbalen Prädikat werden sie zudem als spezifische Teilhaber an dem vom Prädikat bezeichneten Ereignis oder Zustand interpretiert. In dem Satz (2):

(2) Theo hat dem Großvater eine Flasche besten Portweins entfremdet

bezeichnet das Nomen *Theo* nicht nur ein diebisches Menschenwesen, sondern den Dieb als Handelnden, die NP *dem Großvater* nicht nur einen Altvorderen, sondern die Quelle der Erwerbung und die NP *eine Flasche besten Portweins* nicht nur den Gegenstand leiblichen Genusses, sondern ein bewegtes/angeeignetes Objekt. Die NPen sind somit je Träger einer besonderen *thematischen Rolle*. In offensichtlicher Weise hängt diese Interpretation der respektiven NPen von deren jeweiligem Kasus und damit ihrer Grammatischen Funktion ab. Eine andere Verteilung der Rollen ist in (2) nicht möglich und zwar unbeschadet möglicher Kollisionen mit unserem Wissen über die Welt.
Bei einem gegebenen aktivischen Verb unterliegt die Zuordnung der thematischen Rollen zu den Grammatischen Funktionen spezifischen Bedingungen[1]. Diese Zuordnung kann nun durch morphologische Operationen, die die Verbform des regierenden Prädikats betreffen, verändert werden. Von solchen Veränderungen sind wiederum die Funktionen in unterschiedlicher Weise betroffen. Das *Passiv* gibt dafür ein Beispiel.
Beim Passiv wird generell, das heißt unabhängig von der Anzahl der regierten Ergänzungen des aktivischen Verbs, dasjenige Argument, welches im Aktiv die Funktion SUBJ zugewiesen erhält, aus einer obligatorischen in eine optionale Ergänzung umgewandelt. Die optionale Ergänzung wird zudem in gewandelter kategorialer Form als *oblique* PP (im Dt. mit der Präposition *von*) realisiert.

(3) a. hier arbeiten alle sorgfältig
b. hier wird von allen sorgfältig gearbeitet
c. hier wird sorgfältig gearbeitet[2]

1 In der LFG werden diese Bedingungen in der sogeannten *lexical mapping theory* formuliert (cf. Bresnan (2001:301ff.)

2 Im Deutschen können sowohl einstellige (intransitive) wie auch mehrstellige (transitive) Verben passiviert werden. Es gibt allerdings systematische Ausnahmen: *er errötet - *er wird errötet, er bekommt Masern - *die Masern werden bekommen.*.

Beim Passiv manifestiert sich nicht nur eine besondere Eigenschaft der SUBJ-Funktion, sondern auch eine Differenzierung des direkten Objekts vom indirekten (in seinen beiden Kasusvarianten). Das Argument in der Funktion des *direkten Objekts* beim aktivischen Verb ändert unter der Passivierung seine Funktionszuordnung und wird zum Subjekt des passivierten Verbs.

(4) a. Theo hat *den Hering* verspeist
b. *der Hering* ist verspeist worden

Es ist zwar nicht generell möglich, ein Verb zu passivieren auch dann nicht wenn es transitiv ist (*Peter kennt Paul, *Paul wird (von Peter) gekannt*). Bei einem passivierbaren transitiven Verb wird indessen immer die Funktion OBJ in die Funktion SUBJ überführt.
Beim *indirekten Objekt* bleibt hingegen unter der Passivierung die Funktion erhalten - was an der Konservierung des Kasus sichtbar wird.

(5) a. Theo half *jedem*
b. *jedem* wurde geholfen
c. man gedachte *des Verstorbenen*
d. *des Verstorbenen* wurde gedacht

Ein weiterer Unterschied zwischen dem direkten und dem indirekten Objekt liegt in der Wahl der *thematischen Relation*, welche diese Funktion kodieren kann. Das direkte Objekt ebensowohl wie das Subjekt kann durch ein Argument mit beliebiger thematischer Relation gebildet werden. So kann beispielsweise die Rolle *Agens* durch eine NP in der Funktion SUBJ aber auch in der Funktion OBJ übernommen werden. Letzteres ist in den *a.c.i.*-Konstruktionen der Fall.

(6)	a. *der Lehrling* holt Bier	SUBJ
	b. der Meister läßt *den Lehrling* Bier holen	OBJ
	c. der Meister sieht *den Lehrling* Bier holen	OBJ

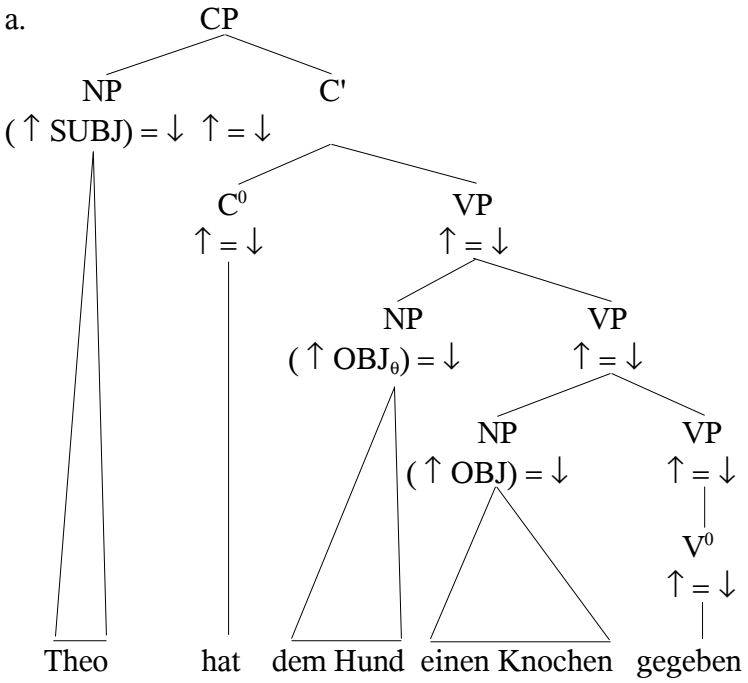
Ein indirektes Objekt kann dagegen die Rolle *Agens* nicht kodieren[3]. Um die indirekten Objekte vom direkten zu unterscheiden, spricht man von ihnen als *thematisch restringierten* Funktionen. Sie werden durch das Attribut OBJ_θ bezeichnet. Der Index θ ist eine Abkürzung für die Menge der thematischen Rollen aus denen diejenige auszuwählen ist, auf die das Objekt eingeschränkt ist[4]. Wie SUBJ und OBJ gehört auch das OBJ_θ zu den regierten Funktionen und unterliegt der completeness- und der coherence-Bedingung. Für die Grammatik benötigen wir damit einerseits passende Lexikoneinträge der Verben, welche ein indirektes Objekt zu sich nehmen, und eine passende C-Struktur Annotation für die NP. (7) zeigt den PRED-Werts des Lexikoneintrags für das Verb *geben* und (8) die annotierte C-Struktur nebst korrespondierender F-Struktur - von der internen Struktur der NP ist abgesehen.

3 Man beachte, daß hier von Objekten, i.e. *Verb*ergänzungen die Rede ist. Innerhalb von Nominalphrasen kann das Agens einer Nominalisierung gegebenenfalls durch eine attributive Genitiv-NP ausgedrückt werden.

4 Die Bestimmung des Inventars der thematischen Rollen ist eine notorisch widerspenstige Materie. Geläufig werden sie unter Bezeichnungen wie *Agens, Thema* (bewegte Entität), *Patiens* etc gefaßt. Da in den meisten Fällen bei einem Prädikat nur maximal ein thematisches Objekt vorkommen kann und ein weiteres vorkommendes Objekt ein direktes sein muß, genügt die allgemeine Kennzeichnung durch den Index θ und ist dessen Spezifikation nicht nötig.

(7) geben V (↑ PRED) = 'GEBEN < (↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ OBJ_θ)>'

(8) a.



b.

PRED	'GEBEN < (↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ OBJ_θ)>'	
TENSE	Perf	
SUBJ	[PRED	'THEO']
OBJ	[PRED	'KNOCHEN'
	DEF	-]
OBJ_θ	[PRED	'HUND'
	DEF	+]

Präpositionalobjekt - Oblique

Zu den regierten Funktionen zählt auch das *Präpositionalobjekt.* Präpositionalobjekte werden kategorial durch Präpositionalphrasen gebildet, die sich indessen von adverbialen PPen - die funktional als Adjunkte betrachtet werden (s.u.) - in verschiedener Hinsicht unterscheiden.

(9) a. der Hund wird *auf einen Knochen* warten
b. Theo versteht sich *auf's Tresorknacken*

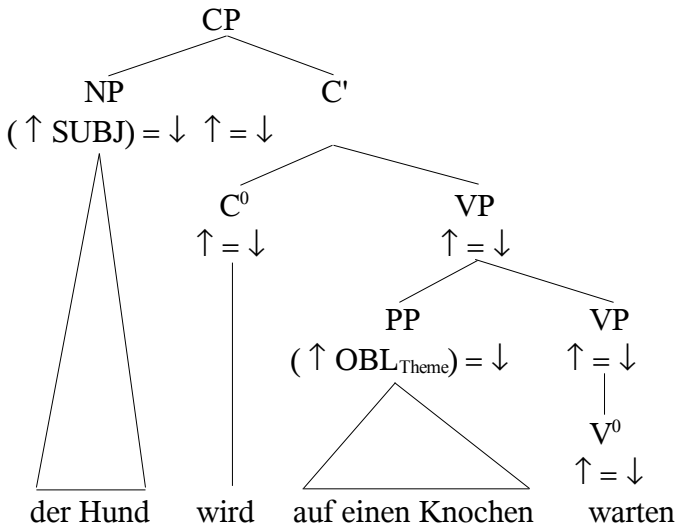
Präpositionalobjekte werden vom Verb subkategorisiert, können also nicht frei dem Prädikat hinzugefügt oder weggelassen werden. Dies ist bei (9b) unstreitig, mit Blick auf (9a) mag man entgegenhalten, daß die PP entfallen kann. In diesem Fall ist aber das durch die PP kodierte Argument immer als implizites Argument des Verbs mitverstanden. Eine weitere Eigenheit des Präpositionalobjekts liegt darin, daß die Präposition keinen semantischen Gehalt hat und

anders als Präpositionen in adverbialen Ergänzungen keine semantische Relation ausdrücken. So bezeichnet *auf* in (9) weder eine Lokation noch einen Bewegungspfad. Stattdessen fungiert die Präposition lediglich als Index einer unmittelbar vom Verb zugewiesenen thematischen Relation und Quelle der Kasuszuweisung an die NP. Diese Eigenschaften des Präpositionalobjekts werden in der LFG durch eine spezifische, als *Oblique* (OBL) bezeichnete Funktion und eine besondere Weise der Annotation ausgedrückt.
Wie die thematischen Objekte sind die obliquen Funktionen thematisch restringiert. Diese Restriktion wird wiederum durch einen Index kenntlich gemacht. Da oblique PPen gegebenenfalls mehrfach vorkommen, muß ihre Funktion je durch spezifizierte Indizes markiert werden. Hierfür findet man zwei Notationsweisen. In der einen Variante wird wie bei den thematischen Objekten auf die thematische Relation rekurriert, allgemein bezeichnet durch den Index θ. In der zweiten Notationsweise wird die Form der Präposition dem Funktionsnamen OBL als Index zugefügt. Die Funktion der PP in (9) hat dementsprechend die beiden Bezeichnungen OBL_{Theme} oder OBL_{auf}.
Für den Lexikoneintrag des Verbs *warten* aus (9a) können den in (10) formulierten PRED-Wert zugrundelegen.

(10) warten V $(\uparrow PRED) = 'WARTEN < (\uparrow SUBJ) (\uparrow OBL_{Theme})>'$

Im gegebenen Fall des Satzes (9a) erhält die C-Struktur die (vorläufige) Annotationen in (11).

(11)

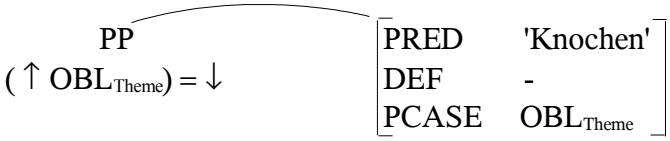


Aus der Annotation von PP folgt, daß die der PP korrespondierende F-Struktur den Wert der Funktion OBL_{Theme} in derjenigen F-Struktur bildet, auf die das Verb abgebildet wird. Da die identische Funktion vom Verb regiert wird, sind completeness- und coherence-Bedingung erfüllt.
Dies gegeben müssen wir uns der internen Konstellation des F-Struktur-Werts von OBL_{Theme} zuwenden.
Wie schon gesagt, hat die Präposition beim Präpositionalobjekt keinen semantischen Gehalt. Sie bezeichnet im Gegensatz zu den semantisch bestimmten Präpositionen keine Relation. Dies alles läßt die Definition eines PRED-Werts durch die Präposition zweifelhaft erscheinen. Sie fungiert vielmehr - in Analogie zum Kasus bei der NP - als Index der obliquen Funktion und Quelle der Kasuszuweisung an die NP. Diese grammatische Eigenschaft drückt man durch das Attribut PCASE (für *prepositional case*) aus. Als mögliche Werte dieses Attributs wählt man

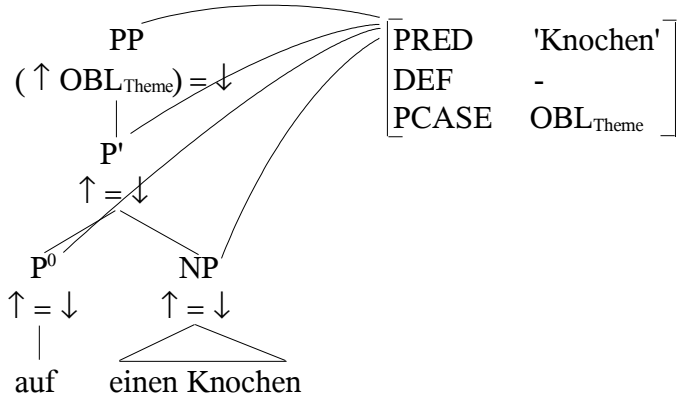
den Namen der Funktion, in welcher die PP steht - der Grund für diese Verfahrensweise wird umgehend deutlich werden. Der Lexikoneintrag einer solchen Präposition hat dann die Form (12).

(12) auf P $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{OBL}_{\text{Theme}}$

Insofern beim Präpositionalobjekt die darin enthaltene NP unmittelbar das semantische Argument des Verbs bildet und das darin eingeschlossene Nomen einen PRED-Wert definiert, wird dieser bei der F-Struktur der PP eingeführt. Unter dieser Prämissen wird der PP-Knoten in (11) auf die in (13) gezeigte F-Struktur abgebildet.

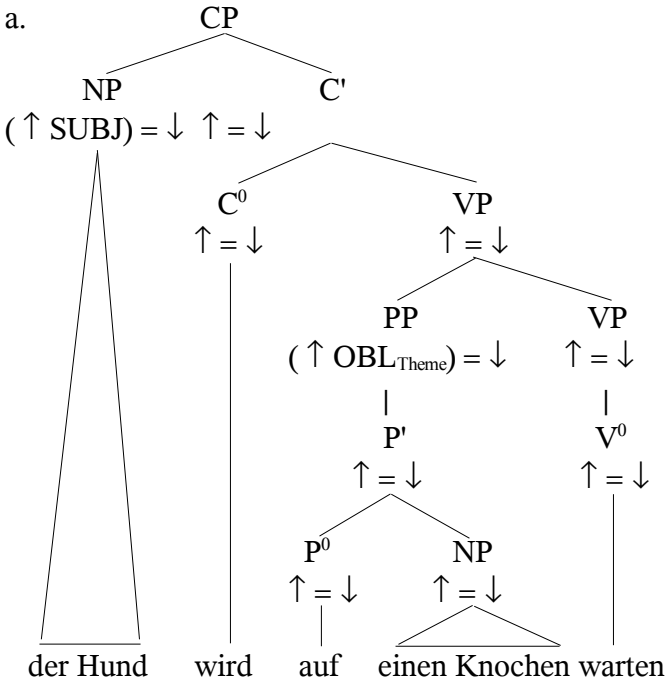
(13)


Aus (13) als F-Strukturrepräsentation des Präpositionalobjekts ergeben sich Rückwirkungen auf die innere Struktur der PP, genauer auf die funktionale Annotation ihrer Konstituenten und den Gehalt des Lexikoneintrags für die Präposition. Da die beiden Attribute PRED und DEF nebst ihren Werten die F-Struktur bilden, welche der NP korrespondiert, andererseits das PCASE Attribut zur F-Struktur der Präposition und deren Projektion gehört, kann die F-Struktur in (13) nur aus der Unifikation derjenigen von P, PP, D, N, und NP hervorgehen. Die dem zugrundeliegende partielle annotierte C-Struktur für die PP hat dann die Form (14).

(14)


Unter Berücksichtigung von (14) können wir (11) zu (15) vervollständigen

(15) a.



b.

$$\begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'WARTEN <(↑ SUBJ) (↑ OBL}_{\text{Theme}}\text{)>'} \\ \text{TENSE} & \text{Fut} \\ \text{SUBJ} & \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'HUND'} \\ \text{DEF} & + \end{bmatrix} \\ \text{OBL}_{\text{Theme}} & \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'KNOCHEN'} \\ \text{DEF} & - \\ \text{PCASE} & \text{OBL}_{\text{Theme}} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

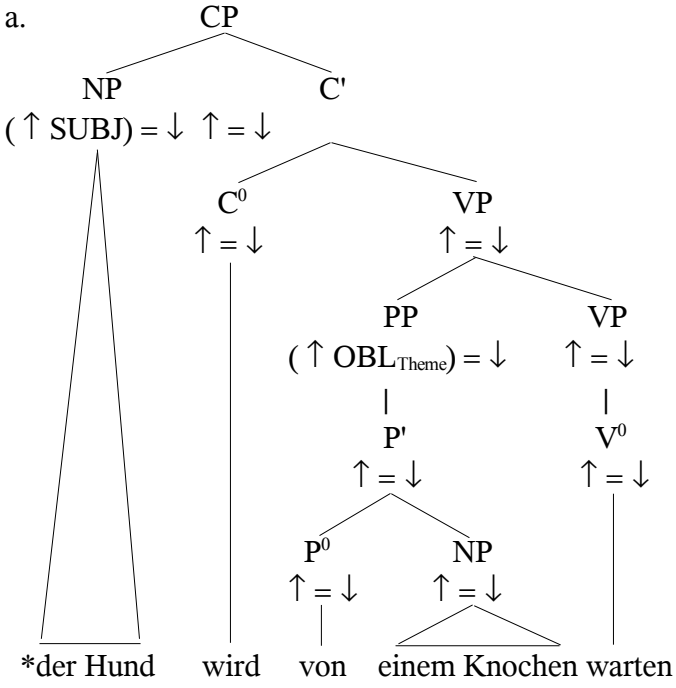
Die Annotation in (15) führt nun zwar unter der getroffenen Wahl von regierendem Verb und Präposition zu einer wohlgeformten F-Struktur. Sie ist aber noch aus verschiedenen Gründen ungenügend.

Wegen der spezifischen Wahl des Index $\text{OBL}_{\text{Theme}}$ ist die Funktion eingeschränkt. Dieses Manko läßt sich einfach dadurch beheben, daß anstelle des spezifischen ein allgemeiner Index, also $(\uparrow \text{OBL}_{\theta}) = \downarrow$ gewählt wird, der die Wahl offen läßt. Bei gegebenem verbalem Prädikat - wie etwa *warten* in (15) - ist die Spezifikation als $(\uparrow \text{OBL}_{\text{Theme}}) = \downarrow$ durch das regierende Prädikat erzwungen, denn andernfalls werden coherence und completeness-Bedingung nicht erfüllt. Die Wahl eines andern Prädikats erlaubt andererseits soweit erforderlich eine andere Festlegung.

Ein zweiter Mangel besteht darin, daß die Beziehung, welche besteht zwischen der vom Prädikat regierten Funktion - $\text{OBL}_{\text{Theme}}$ - und der von der Wahl des Präposition abhängigen Spezifikation des PCASE-Werts - ebenfalls $\text{OBL}_{\text{Theme}}$ - in der Annotation von (15a) nicht zum Ausdruck kommt. Die Bestimmung der Annotation $(\uparrow \text{OBL}_{\text{Theme}}) = \downarrow$ ist nicht von der inneren Struktur der PP i.e. vom Wert des PCASE-Attributs, der durch die Präposition bestimmt wird, abhängig gemacht. Wir haben in (15) zwar eine Präposition gewählt, die mit der regierten Funktion in Einklang steht. Wählen wir indessen eine andere, folgt daraus noch keine

Verletzung irgend einer Wohlgeformtheitsbedingung, etwa wenn wir *auf* durch die Präposition *von* ersetzen, die beim Passiv das Agens ausdrücken kann und eine als OBL_{Ag} bezeichnete oblique Funktion hat.

(16) a.

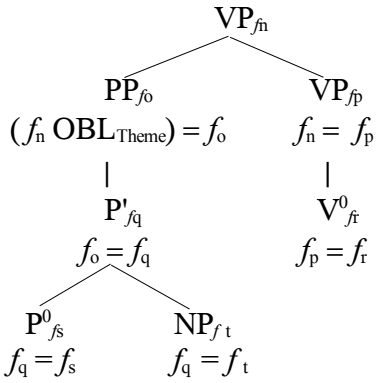


b.

$$\begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'WARTEN <(↑ SUBJ) (↑ OBL}_{\text{Theme}}\text{)>'} \\ \text{TENSE} & \text{Fut} \\ \text{SUBJ} & \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'HUND'} \\ \text{DEF} & + \end{bmatrix} \\ \text{OBL}_{\text{Theme}} & \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'KNOCHEN'} \\ \text{DEF} & - \\ \text{PCASE} & \text{OBL}_{\text{Ag}} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Was es durch eine passend formulierte Restriktion zu erfassen gilt, ist die wechselseitige Abhängigkeit der vom Verb regierten Funktion und der Wahl des PCASE-Werts der Präposition. Wir müssen dazu die Annotation in einer Weise gestalten, daß eine divergierende Spezifikation der obliquen Funktion und des PCASE-Werts zur Verletzung entweder der uniqueness-, der comleteness- oder coherence-Bedingung führt. Die Frage ist also, wie die identische Spezifikation durch die Annotation reglementiert werden kann.
Dafür ist es zweckmäßig, sich die funktionale Beschreibung (18) zum VP-Ausschnitt in (15a) zu vergewärtigen, die sich aus der instantiierten C-Struktur (17) ergibt.

(17)



auf
(fs PCASE) = OBL$_{Theme}$

warten
(fr PRED) = 'WARTEN < (fr SUBJ) (fr OBL$_{Theme}$)>'

(18) a. (f_n OBL$_{Theme}$) = f_o
b. f_n = f_p
c. f_o = f_q
d. f_p = f_r
e. f_q = f_s
f. f_q = f_t
g. (f_s PCASE) = OBL$_{Theme}$
h. (f_r PRED) = 'WARTEN < (f_r SUBJ) (f_r OBL$_{Theme}$)>'

In (18a) ist der Ausdruck OBL$_{Theme}$ enthalten, der hier ein Funktionsattribut darstellt. In (18g) ist der gleiche Ausdruck enthalten, wo er aufgrund der Gleichsetzung mit (f_s PCASE) einen Wert bezeichnet. Diese Ambiguität stört indessen nicht, wenn wir die Gleichung (18g) ausnutzen, um in (18a) für den Ausdruck OBL$_{Theme}$ den Ausdruck (f_s PCASE) zu substituieren und auf diese Weise (19) erhalten.

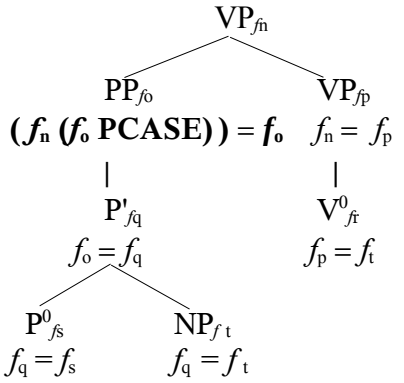
(19) (f_n (f_s PCASE)) = f_o

Da mit f_n eine F-Struktur bezeichnet ist, die durch Attribut-Wert-Paare definiert wird, kann der Ausdruck (f_s PCASE) nur als Bezeichnung eines Attributs und nicht eines Werts interpretiert werden. Um zur gewünschten Restriktion zu gelangen, müssen wir nun noch in Konsequenz der trivialen Gleichungen (18c-e) in (19) f_s durch f_o ersetzen und erhalten (20)

(20) (f_n (f_o PCASE)) = f_o

Wenn wir nun (20) als Annotation für PP in (17) einfügen, resultiert die annotierte C-Struktur (21).

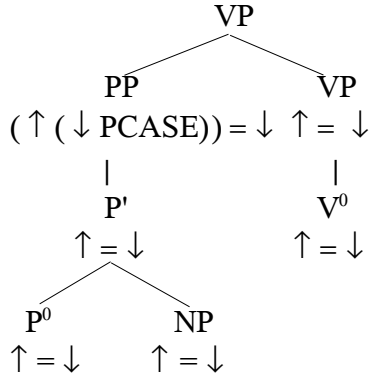
(21)



auf	warten
(fs PCASE) = OBL$_{Theme}$	(ft PRED) = 'WARTEN < (ft SUBJ) (ft OBL$_{Theme}$)>'

Mit f_n und f_o enthält die Annotation nur mehr Variablen, welche die F-Strukturen der lokalen Knoten PP und VP bezeichnen. Aufgrund der unmittelbaren Dominanz können wir die instantiierten Variablen durch die Metavariablen ersetzen und gewinnen somit (22) für den kompletten C-Struktur-Ausschnitt (21)

(22)



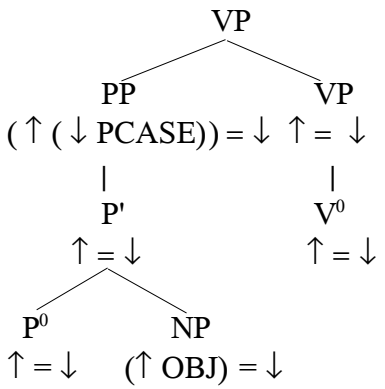
auf	warten
($\uparrow$ PCASE) = OBL$_{Theme}$	($\uparrow$ PRED) = 'WARTEN < ($\uparrow$ SUBJ) ($\uparrow$ OBL$_{Theme}$)>'

Aus der Annotation von PP ergibt sich, daß bei der F-Struktur des dominierenden Knotens ein Attribut eingeführt wird, das dem Wert des PCASE-Attributs der in PP eingeschlossenen Präposition gleicht. Da die obliquen Funktionen der coherence Bedingung unterliegen, ist die resultierende F-Struktur nur dann wohlgeformt, wenn die so festgelegte Funktion vom Verb auch regiert wird. Ist das nicht der Fall, ist die F-Struktur inkohärent. Sie ist zudem aber auch nicht komplett, da die vom Verb regierte oblique Funktion keinen Wert erhält.
Neben der eben darstellten gibt es noch eine weitere Analyse der obliquen Funktionen (cf. Bresnan (2001)). Sie unterscheidet sich in der Spezifikation der Lexikoneinträge für das Verb und in der Annotation des NP-Komplements der Präposition. Danach erhält die NP nicht die Annotation $\uparrow = \downarrow$ wie in (22), sondern die Annotation ($\uparrow$ OBJ) = $\downarrow$, im übrigen bleibt die Annotation der PP und ihrer Konstituenten gleich. Da OBJ zu den regierten Funktionen gehört, ist natürlich ein regierenden Prädikat erforderlich. Dies wird aber nicht durch den präpositionalen Kopf der PP, sondern durch das die oblique Funktion regierende Verb gebildet.

(23) warten V ($\uparrow$ PRED) = 'WARTEN < ($\uparrow$ SUBJ) ($\uparrow$ OBL$_{Theme}$ OBJ)>'

Aus der in der Semantischen Form enthaltenen Beschränkung (↑ OBL_{Theme} OBJ) folgt zweierlei. Erstens enthält die dem Verb korrespondierende F-Struktur ein Attribut $OBL_{Theme,}$ zweitens enthält der F-Strukturwert dieses letzteren Attributs ein Attribut OBJ. Die Funktion OBJ als regierte Funktion verlangt einen Wert. Es muß daher in der C-Struktur eine Konstituente, i.e. eine NP vorkommen, welche auf den Wert von OBJ abgebildet wird. Diese Abbildung setzt aber ihrerseits voraus, daß die NP in eine Konstituente eingebettet ist, die auf den Wert von OBL_{Theme} abgebildet wird. Diese Konstituente ist die PP.

(24)



PRED 'WARTEN < (↑ SUBJ) (↑ OBL_{Theme} OBJ)>'
SUBJ [ ]
OBJ [ ]
OBL_{Theme} [PCASE OBL_{Theme}; OBJ [ ]]

auf
(↑ PCASE) = OBL_{Theme}

warten
(↑ PRED) = 'WARTEN < (↑ SUBJ) (↑ OBL_{Theme} OBJ>'

Nicht regierte Funktionen - Adjunkte

Bei den optionalen Funktionen handelt es sich insbesondere um die adverbialen Ergänzungen eines verbalen Prädikats und die verschiedenen attributiven Modifikatoren eines Nomens, also attributive Adjektive und Relativsätze, sowie um einen Teil der attributiven Genitive resp. Präpositionalphrasen.
All diesen Ergänzungen ist gemein, daß ihr Vorkommen möglicherweise semantischen aber keinen syntaktischen Restriktionen unterliegt - woraus indirekt folgt, daß sie in einer wohlgeformten syntaktischen Struktur nicht vorkommen müssen.
Ein weiteres Charakteristikum besteht darin, daß sie in gleicher Funktion mehrfach vorkommen können.

(25) a. Theo hat s*elbstverständlich mühevoll* jede Anfrage *sorgfältig* bearbeitet
b. ein *penetranter kleiner kläffender* Köter

Die kategoriale Form von Adverbialen und attributiven Modifikatoren variiert. Erstere werden durch AdvPen, PPen, CPen (finitive und infiite) und gelegentlich durch NPen gebildet.

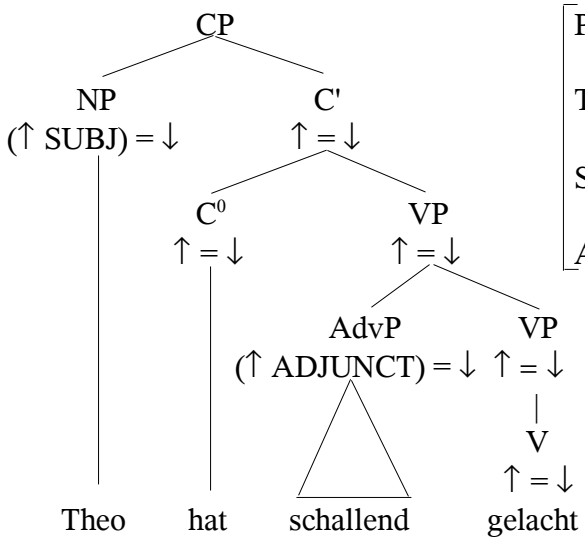
(26)	a. Theo hat *schallend* gelacht	AdvP
	b. er schläft *unter dem Tisch*	PP
	c. Karl arbeitet *weil er Geld braucht*	CP
	d. er arbeitet *um Geld zu verdienen*	CP
	e. der Köter kläfft *den ganzen Tag*	NP

Unter den attributiven Modifikatoren finden sich APen, PPen, CPen und NPen

(27) a. der *penetrante* Köter AP
b. das Haus *am Ende der Straße* PP
c. ein Individuum *das ich nicht mag* CP
d. *Großvaters* Zigarren NP

Auf die attributiven Modifikatoren und deren funktionale Bestimmung wird im Folgenden weiter nicht eingegangen. *Adverbiale Ergänzungen* werden unbesehen ihrer kategorialen und semantischen Differenzierung funktional allesamt als *Adjunkte* betrachtet. Die Funktion wird durch das Attribut ADJUNCT bezeichnet. Als erste Annäherung an die erforderliche Form können wir die Annotation in (28) betrachten.

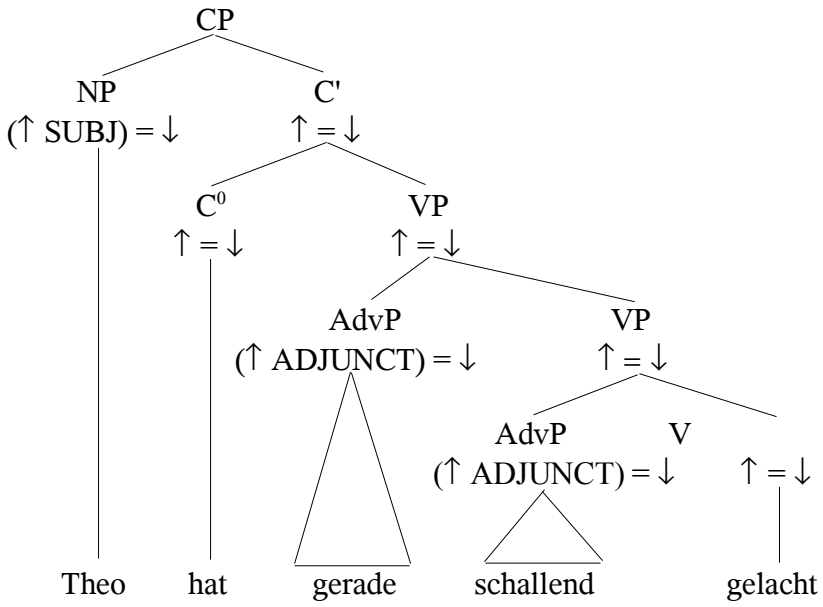
(28)



PRED	LACHEN <(↑ SUBJ)>'
TENSE	Perf
SUBJ	[PRED 'THEO']
ADJUNCT	[PRED 'SCHALLEND']

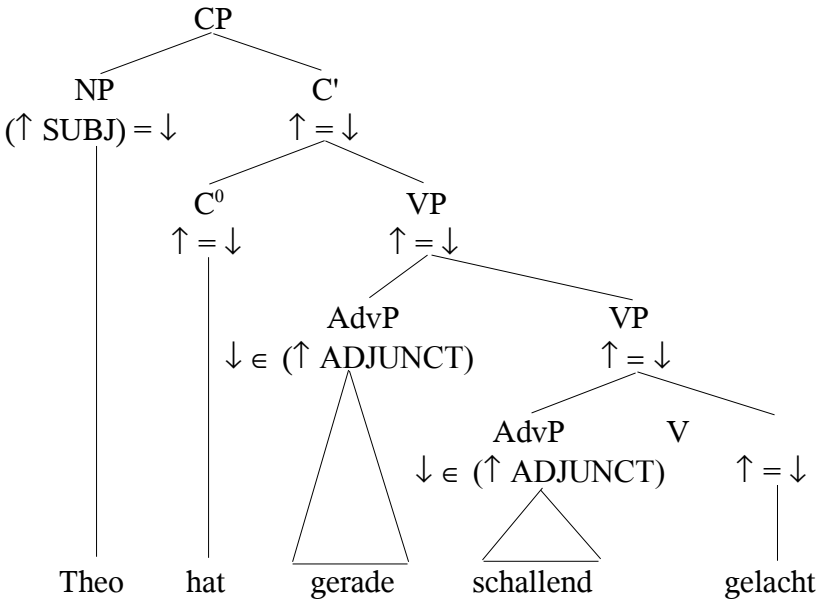
Adverbiale Ergänzungen sind - anders als die jeweiligen Vorkommen einer regierten Funktion - in ihrer Anzahl syntaktisch nicht beschränkt. Die in (28) gewählte Annotation führt allerdings bei multiplen Adverbialen zu einem Konflikt mit der Uniqueness-Bedingung, wenn nur ein Attribut ADJUNCT angenommen wird. Unter Annotation von (↑ ADJUNCT) = ↓ erhält das identische Attribut mehrere Werte.

(29)



Um dieses Problem zu beheben, wird in der LFG postuliert, daß der Wert der Funktion ADJUNCT nicht durch eine einzelne F-Struktur - wie bei den regierten Funktionen - sondern durch eine Menge beliebig vieler F-Strukturen gebildet wird. Ein einzelnes Adjunkt bildet dann ein Element dieser Menge. Aus diesem Grund wird den Adjunkten auch keine Gleichung annotiert, sondern ein Ausrdruck der Form $\downarrow \in (\uparrow \text{ADJUNCT})$.

(30)



Der F-Struktur-Wert der mengenwertigen Funktion ADJUNCT wird durch ein Paar geschweifter Klammern gebildet, worin die F-Strukturen eingeschlossen sind, die den einzelnen adverbialen Ergänzungen in der C-Struktur korrespondieren. (31) gibt die F-Struktur zu (30) wieder.

(31)
$$\begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{LACHEN} \langle(\uparrow \text{SUBJ})\rangle' \\ \text{TENSE} & \text{Perf} \\ \text{SUBJ} & [\text{PRED} \quad \text{'THEO'}] \\ \text{ADJUNCT} & \left\{ \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'GERADE'} \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \text{PRED} & \text{'SCHALLEND'} \end{bmatrix} \right\} \end{bmatrix}$$

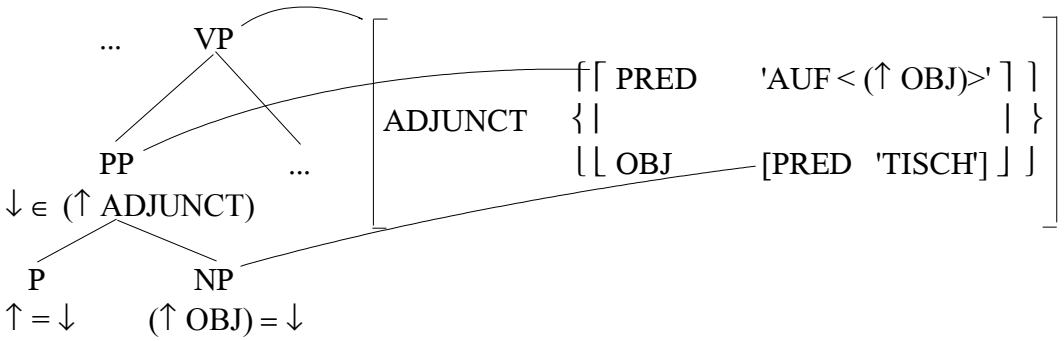
Wie in (26) exemplarisch angedeutet, werden Adverbiale in der C-Struktur kategorial unterschiedlich realisiert, neben AdvP als PP, CP und NP. Adverbiale CP und NP unterscheiden sich von ihren regierten Gegenstücken nur durch die Annotation ihrer maximalen Projektion. Intern, insbesondere auch mit Blick auf die Annotation, besteht kein Unterschied - wenn man davon absieht, daß die Konjunktion bei Adverbialsätzen und Komplementsätzen differiert. *daß* und *ob* bilden die Köpfe von CPen in regierter Funktion; *weil, obwohl, als* etc. sind nur als Köpfe von CPen möglich, die funktional Adjunkte bilden.
Adverbiale PPen unterscheiden sich von den regierten Präpositionalobjekten indessen nicht nur in der Annotation der Phrase, sondern auch der ihrer Konstituenten. Dies hängt damit zusammen, daß die Präpositionen stets semantischen Gehalt haben und eine thematische Relation ihres NP-Komplements unabhängig vom Verb festlegen (cf. (32)). Jede der PPen bezeichnet

eine Lokation resp. eine temporale Situierung des durch das Verb bezeichneten Ereignisses.

(32) a. Theo schläft *auf* dem Tisch
b. Theo schläft *unter* dem Tisch
c. Theo schläft *am* Nachmittag

Mit dem Lexikoneintrag der Präposition wird ein PRED-Wert definiert, der wiederum die regierte Funktion OBJ enthält. Dementsprechend muß das Komplement der Präposition die Annotation der Funktion OBJ erhalten. In der PP sind mit deren eigenem Kopf und dem Kopf der Komplement-NP damit zwei Elemente enthalten, die einen PRED-Wert definieren. Hieraus folgt, daß eine Unifikation der F-Strukturen von P und N und deren respektiven Projektionen nicht möglich ist. Unter diesen Prämissen ergibt sich (33) als partielle annotierte C-Struktur nebst partieller F-Struktur.

(33)



Unter den *sententialen Adjunkten* gibt es ebenso wie bei den Komplementen finite und infinitivische Formen. Die Letzteren werden durch *zu*-Infinitive gebildet in der Regel verbunden mit einem konjunktionalen Element *um* oder *ohne*, gelegentlich auch ohne Konjunktion.

(34) a. er kam *um die Fenster zu schließen*
b. er ging *ohne sich zu verabschieden*
c. *einen Bock zu schießen* ging er in den Wald

Während die finiten Adverbialsätze unter dem Attribut ADJUNCT in die F-Struktur integriert werden, wird die Funktion der infinitivischen Adverbiale mit XADJUNCT bezeichnet.

Nicht regierte Funktionen - Freier Dativ

Im Deutschen können Nominalphrasen neben den regierten Funktionen auch optionale Ergänzungen bilden. Ein Fall sind die oben angesprochenen Temporalangaben wie *den ganzen Tag*. Eine zweite Variante bilden die sogenannten *freien Dative*. Sie unterscheiden sich vom Dativ-Objekt darin, daß sie nicht vom verbalen Prädikat subkategorisiert werden und stets optional sind, die in (35) kursiv gedruckten NPen können frei entfallen.

(35) a. Theo singt *der Nachbarin* eine Arie
b. Theo baut *seinem Hündchen* eine Hütte
c. Theo öffnet *der Tante* die Tür

Die freien Dative werden aufgrund semantischer Kriterien in verschiedene Typen unterteilt. Als nicht regierte Funktionen erhalten sie die Annotation ↓ ∈ (↑ ADJUNCT).