

**Deutsche und Französische Syntax
im Formalismus der LFG**

Judith Berman und Anette Frank

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Eine LFG–Grammatik des Deutschen	10
1 Theoretische Grundlagen und Motivation	11
1.1 Die Struktur des Satzes	11
1.2 Die Struktur der Nominalphrase	15
1.3 Syntaktische Funktionen	15
2 Syntax der sententiellen Phrasen	17
2.1 Der Aufbau eines einfachen V2/V1-Matrixsatzes	17
2.1.1 Das Vorfeld	18
2.1.2 Das klammereröffnende Element	18
2.1.2.1 Die verschiedenen Verbtypen	19
2.1.2.1.1 Vollverben	19
2.1.2.1.2 Anhebungsverben	24
2.1.3 Das Mittelfeld	27
2.1.3.1 Syntaktische Funktionen und deren Abfolge im Mittelfeld	28
2.1.4 Das klammerschließende Element (Der Verbalkomplex)	31
2.2 Der Aufbau der subordinierten Sätze	35
2.2.1 Die Struktur des finiten und infiniten V-Letzt-Satzes	37
2.2.1.1 Der Konjunktionalsatz	38
2.2.1.2 Der wh-Satz	38
2.2.1.3 Der Komplementinfinitiv	38
2.2.1.4 Der adverbiale Infinitiv	39
2.2.2 Der Aufbau eines eingebetteten V2-Satzes	39
2.2.3 Der Verbalkomplex	40
2.2.3.1 Der Verbalkomplex finiter V-Letzt-Sätze	40
2.2.3.1.1 Verbraising	40
2.2.3.2 Der Verbalkomplex infiniter Sätze	41
2.3 Topikalisierung	41
2.3.1 Topikalisierung eines wh-Elements	42
2.3.1.1 Der V2-Interrogativsatz	42
2.3.1.2 Der indirekte V-Letzt-Interrogativsatz	42
2.3.2 Topikalisierung finiter und infiniter subordinierter Sätze	42
2.3.3 Topikalisierung einer VP	43

2.4	Extraposition	45
2.4.1	Extraposition eines Komplement- und eines Adjunktsatzes	45
2.4.2	Extraposition eines Relativsatzes	45
3	Syntax der nicht-sententiellen Phrasen	49
3.1	Die DP-Analyse	49
3.1.1	Die leere Kategorie D	52
3.1.2	Die DP-SPEC-Position	53
3.1.2.1	Spezifikatoren	53
3.1.2.2	Pränominaler Genitiv	54
3.1.2.3	Pränominaler Dativ	55
3.2	Die NP-Struktur	56
3.2.1	Postnominaler Genitiv	56
3.2.2	Partitivkonstruktionen	57
3.2.3	Präpositionaladjunkte	58
3.2.4	Adjazenter Relativsatz	59
3.2.5	Attributive Adjektive	60
3.2.6	Vergleichsphrasen	61
3.2.7	Appositionen	64
3.2.7.1	Enge Apposition	64
3.2.7.2	Lockere Apposition	65
3.2.8	Gradpartikel	66
3.3	Die AP-Struktur	66
3.3.1	Komplemente des Adjektivs	66
3.3.2	Spezifikatoren des Adjektivs	68
4	Das Lexikon	69
4.1	Das Verb	69
4.1.1	Subjekt-Verb-Kongruenz	69
4.1.2	Reflexive Verben	70
4.1.2.1	Obligatorisch reflexive Verben	70
4.1.2.2	Fakultativ reflexive Verben	70
4.1.3	Unpersönliche Verben	70
4.1.4	Funktionsverbgefüge	71
4.1.5	Inkorporierte Akkusativobjekte	71
4.1.6	Aktiv/Passiv-Diathese	72
4.1.7	Unpersönliches Passiv	73
4.1.8	Kontrolle	73
4.1.8.1	Funktionale Kontrolle	73

4.1.8.2	Arbiträre Kontrolle	74
4.1.9	Tempus	74
4.2	Das Nomen	75
4.3	Der Determiner	76
4.3.1	Der Possessivdeterminer	77
4.4	Das Pronomen	77
4.5	Das Adjektiv	78
4.6	Das Adverb	79
4.7	Der Complementizer	79
Anhang		81
Eine LFG–Grammatik des Französischen		94
1 Satzstruktur		95
1.1	Matrixsatz	95
1.1.1	Topikalisierung	96
1.1.2	Einfache und komplexe Inversion	97
1.2	Satzkern	101
1.2.1	Verbkomplex mit Negation und Clitics	101
1.2.2	Komplemente	103
1.2.3	Sententiale Komplemente	107
1.2.4	Auxiliarkonstruktionen und kohärent konstruierte Verben	112
1.2.5	Adjunkte	113
2 Verbtypen und Diathesen		115
2.1	Subkategorisierung	115
2.2	Flexion	116
2.3	Auxiliarselektion	117
2.4	Passivierung	118
2.5	Extraposition	119
2.6	Reflexivkonstruktionen	121
2.6.1	Intrinsische Reflexivverben	122
2.6.2	‘ <i>Se ergatif</i> ’	122
2.6.3	‘ <i>Se moyen</i> ’	123
2.6.4	Reflexive und reziproke Verben	123
2.7	Kongruenz des Participe Passé	124
3 Clitics		129

3.1	Syntaktische Position	129
3.2	Clitisierbare Funktionen	129
3.2.1	Subjektpronomina	129
3.2.2	Clitics in Funktion subkategorisierter Komplemente	130
3.2.3	Clitics in Reflexivkonstruktionen	132
3.3	Stellungseigenschaften	132
3.4	Clitic-Climbing	134
4	Sententiale Komplemente	138
4.1	Komplementsätze von Verben	138
4.1.1	Finite Komplementsätze von Verben	138
4.1.2	Infinite Komplementsätze von Verben	142
4.1.3	Left Dislocation	144
4.2	(In)finite Komplementsätze von Präpositionen	146
4.2.1	Anschluß des Komplementsatzes nur über <i>Prep ce que S</i>	146
4.2.2	Anschluß des Komplementsatzes über <i>Prep ce que S</i> oder <i>que S</i>	148
4.2.3	Anschluß des Komplementsatzes ausschließlich durch <i>que S</i>	149
4.3	(In)finite Komplementsätze von Adjektiven	150
4.4	(In)finite Komplementsätze von Nomina	151
5	Adverbien	152
5.1	Semantische Klassifikation durch Rollenmerkmale	152
5.2	Positionsmerkmale	154
6	Präpositionalphrasen	157
6.1	Klassifikation der Präpositionalphrasen	157
6.2	Ambiguitäten und Restriktionen	159
6.2.1	Semantische Ambiguitäten	159
6.2.2	Morphologische und phonologische Restriktionen	160
6.2.3	Idiomatische Wendungen	161
7	Determiner	163
7.1	Kontraktion von Präposition und Determiner in PPs	163
7.2	Indefinites <i>de</i> vs. <i>des</i> mit pränominalem Adjektiv	164
7.3	Partitivkonstruktionen	165
7.3.1	Von Mengenbezeichnungen subkategorisierte Partitivobjekte	165
7.3.2	Partitive bei Massterms	167
8	Nominalphrasen	168
8.1	Struktur der NP	168

8.2	NP-Spezifikatoren	168
8.2.1	Adverbien	168
8.2.2	Predeterminer	169
8.3	NP-Determiner	170
8.3.1	Determiner	170
8.3.2	Numerische Ausdrücke	171
8.3.3	Interrogativ-Determiner	171
8.4	NP-Modifikatoren	172
8.4.1	Quantoren	172
8.4.2	Adjektive	173
8.4.3	Perfektpartizipien und Präsenspartizipien	174
8.4.4	Präpositionale und sententiale Komplemente und Adjunkte	177
8.5	N-Modifikatoren: Enge Apposition, Komplexe Nomina	181
8.5.1	Enge Apposition	181
8.5.2	Komplexe Nomina	182
8.6	Pronomina, Eigennamen	185
9	Adjektivphrasen	187
9.1	Adjektivphrasen in attributiver Konstruktion	187
9.1.1	Grundlagen der Beschreibung	187
9.1.2	Funktionale Eigenschaften attributiver Adjektive	189
9.2	Adjektivphrasen in prädikativer Konstruktion	190
9.2.1	Grundlagen der Beschreibung	190
9.2.2	Funktionale Eigenschaften prädikativer Adjektive	192
9.3	Subkategorisierung	192
9.4	Analyse subkategorisierter Adjektivkomplemente	194
9.4.1	Präpositionalphrasen	195
9.4.2	Infinitivkomplemente	196
9.4.3	Sententiale Komplemente in Objektfunktion	196
9.4.4	Sententiale Präpositionalobjekte	197
9.5	Adjektivkomparation	198
9.5.1	Analyse der Adjektivgraduierung	201
9.5.2	Struktur der AP: Komparation und Stellungsregularitäten	202
9.5.3	Definition des Komparationsgrades	207
9.5.4	Idiosynkratische synthetische Komparationsformen	215
10	Anhang	220
	Literatur	233

Einleitung

Entstehungsgeschichte

Die im folgenden dokumentierten Grammatiken für das Deutsche und das Französische entstanden am Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung der Universität Stuttgart, im Rahmen des BMFT-Förderprojekts “Unifikationsbasierte Maschinelle Übersetzung” der EUROTRA-D Begleitforschung von 1985 bis 1992.

Die EUROTRA-D Begleitforschung, die in Stuttgart, Berlin und Bielefeld angesiedelt war, hatte die Aufgabe zu untersuchen, inwieweit unifikationsbasierte Grammatiken für die Maschinelle Übersetzung (MÜ) eingesetzt werden können. Im Stuttgarter Projekt wurde die Lexikalisch Funktionale Grammatik (LFG), im Berliner Projekt dagegen die Generalisierte Phrasenstruktur Grammatik (GPSG) als Beschreibungsformalismus gewählt. Als Sprachpaare wurden für Stuttgart Deutsch-Französisch und für Berlin Deutsch-Englisch festgelegt.

Durch die Ergebnisse der EUROTRA-D Begleitforschung sollte die Arbeit der deutschen Gruppe des EG-Projektverbunds EUROTRA unterstützt werden, das sich die maschinelle Übersetzung zwischen den Sprachen der europäischen Gemeinschaft zum Ziel gesetzt hatte.¹ Aus diesem Grunde wurde – in Anlehnung an die MÜ-Konzeption von EUROTRA – ein transferbasierter Ansatz gewählt. Der Erfolg der EUROTRA-D Begleitforschung läßt sich unter anderem daran ermessen, daß die Konzeption von EUROTRA zugunsten einer Variante der in der Begleitforschung entwickelten unifikationsbasierten Ansätze geändert wurde.

In den ersten Projektphasen des Stuttgarter Projekts wurden zunächst die Grundkomponenten des transferbasierten Übersetzungssystems CHARON entwickelt: Parser, Generator und Transferkomponente, sowie prototypische Grammatiken des Deutschen und Französischen. Eine Beschreibung des Parsers findet sich in [Eisele/Dörre], zum Generator siehe [Kohl/Momma]. Die Transferkomponente ist in [Heid/Netter/Wedekind] sowie [Kaplan et al.] beschrieben.

Der Schwerpunkt der späteren Phasen lag dagegen vorwiegend auf der Weiterentwicklung der Grammatikfragmente. Ziel war es, durch qualifizierte linguistische Analysen und eine umfassende Datenabdeckung zum einen die Tragweite der Übersetzungskonzeption zu überprüfen und zum anderen die Nutzbarkeit der Grammatiken auch nach Ende der Projektlaufzeit zu gewährleisten. Es konnten daher linguistisch qualifizierte Grammatikfragmente für das Deutsche und Französische entwickelt werden, die einen hohen Abdeckungsgrad erreichen und somit eine der wenigen Implementierungen großer Grammatiken darstellen, die auf einer wohlfundierten linguistischen Theorie beruhen.

Ziele der Veröffentlichung

Neben den durchweg positiv bewerteten Ergebnissen der EUROTRA-D Begleitforschung im Hinblick auf die Maschinelle Übersetzung konnte insbesondere hinsichtlich der Gramma-

¹Zur näheren Information zu EUROTRA siehe die Beiträge in ‘Studies in Machine Translation and Natural Language Processing’, Commission of the European Communities. Brüssel.

tikentwicklung gezeigt werden, daß die Theorie der Lexikalisch Funktionalen Grammatik zur Implementierung umfangreicher Sprachfragmente in einem komplexen sprachverarbeitenden System geeignet ist.

Nicht zuletzt aufgrund des phrasenstrukturbasierten Ansatzes der LFG sind – im Gegensatz zu prinzipienbasierten Grammatiktheorien wie HPSG (Head Driven Phrase Structure Grammar) und GB (Theory of Government and Binding) – auch bei großen Grammatikfragmenten relativ gute Laufzeiten zu erzielen. So konnten bei der Entwicklung von Parser und Generator bekannte Algorithmen der Theorie von Parsing und Compilerbau eingesetzt werden, wohingegen alternative effiziente Verarbeitungsstrategien für prinzipienbasierte Formalismen zur Zeit noch Gegenstand der aktuellen Forschung sind.

Eine Veröffentlichung der entwickelten LFG–Grammatikfragmente erscheint daher – gerade im Hinblick auf konkrete Anwendungen in der Maschinellen Sprachverarbeitung – auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch immer von Interesse.

So ist beispielweise aufgrund der modularen Architektur des MÜ–Systems die Verwendung der erstellten Grammatiken nicht ausschließlich auf den Bereich der Maschinellen Übersetzung beschränkt. Die vorliegenden Grammatiken sind auch von einzelsprachlichem Interesse und können in anderen Bereichen der Sprachverarbeitung (wissensbasierte Systeme, Datenbankabfragesysteme, etc.) eingesetzt werden. Da die LFG der Valenzgrammatik nahesteht, könnte ihnen z.B. auch ein maschinelles Valenzwörterbuch angeschlossen werden.²

Die Theorie der Lexikalisch Funktionalen Grammatik stellt – gemeinsam mit der jüngeren, prinzipienbasierten Theorie der HPSG – nach wie vor einen der zentralen unifikationsbasierten Grammatikformalismen dar. Intensive Weiterentwicklungen der LFG finden derzeit sowohl in Theorie und linguistischer Analyse, als auch im Bereich von Implementierung und Verarbeitungsstrategien (z.B. Einsatz stochastischer Methoden) statt.³ Auch steht die gegenwärtig intensiv diskutierte Theorie der HPSG der LFG in vielerlei Hinsicht nahe. Beispielsweise finden sich Berührungspunkte in der Behandlung von Kontrolle und Raising, der Bindungstheorie, bei der Analyse langer Abhängigkeiten hinsichtlich des Verzichts auf Leerkategorien, sowie in dem stark ausgeprägten lexikonbasierten Ansatz. Es können daher zwischen diesen beiden Theorien durchaus gewinnbringende wechselseitige Anregungen erfolgen.

Im gegenwärtigen Forschungskontext, sowie auch im Hinblick auf die “Wiederverwertbarkeit” von Grammatikfragmenten in der Maschinellen Sprachverarbeitung erscheint es daher von Interesse, die Dokumentationen der in der EUROTRA–D Begleitforschung entwickelten LFG–Grammatiken des Deutschen und des Französischen einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

²In diesem Forschungsbereich ist ein DFG–Projekt “Italienisches Valenzlexikon” am Institut für Romanistik der Universität Stuttgart sowie dem Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg angesiedelt.

³Zu erwähnen sind unter anderem die folgenden neueren Publikationen: [Dalrymple et al], [Alsina 92], [Alsina 93], [Dalrymple 91], [Dalrymple et al 94], [Dalrymple/Zaenen], [Zaenen/Dalrymple], [Zaenen/Engdahl], etc. Ein reger internationaler Austausch über Publikationen und Aktivitäten im Rahmen der LFG findet über die Mailing–Liste lfg@list.Stanford.EDU im Internet statt. Hier werden aktuelle Informationen bereitgestellt (LFG–Bibliographie, Implementationen, etc.) und aktuelle Fragen diskutiert.

Das Maschinelle Übersetzungssystem CHARON

Dem MÜ-System CHARON liegt eine transferbasierte Konzeption zugrunde. Für den Transfer wurde der auf Halvorsen und Kaplan zurückgehende Mechanismus der Projektion von f -Strukturen benutzt ([Kaplan et al.]). Dieser Mechanismus erlaubt es, mit Hilfe zusätzlicher Transferannotationen in der Quellsprachengrammatik eine zielsprachliche f -Struktur aufzubauen, die die Eingabe für den Generator der Zielsprachengrammatik bildet.

Aufgrund der Übersetzungsrichtung Deutsch-Französisch wurde die deutsche Grammatik als Analysegrammatik und die französische Grammatik als Generierungsgrammatik verwendet. Beide Grammatiken werden jedoch – in anderen Anwendungskontexten – als Analyse- oder Generierungsgrammatiken eingesetzt. Für den Transfer auf f -Strukturen wurde die deutsche Grammatik durch Transferannotationen (sog. Projektionsgleichungen) zum Aufbau der zielsprachlichen f -Struktur angereichert.⁴ Der Analyse- und Transferanteil sind somit in einen Schritt zusammengefaßt.

Der Mechanismus des Transfers auf f -Strukturen soll hier nur kurz anhand eines Beispiels des sog. strukturgleichen Transfers illustriert werden.

Die Transferinformation ist in diesem Fall nahezu ausschließlich lexikalisch definiert. Sie gibt an, wie die funktionale Information der Quell- f -Struktur in die Ziel- f -Struktur abgebildet wird, d.h. in welche zielsprachlichen Teil- f -Strukturen die einzelnen quellsprachlichen Teilstrukturen transferiert werden.

Betrachtet man die f -Strukturen des deutschen Satzes (1) und seiner französischen Übersetzung (2) in Abbildung 1,

(1) Hans beantwortet die Frage.

(2) Jean répond à la question.

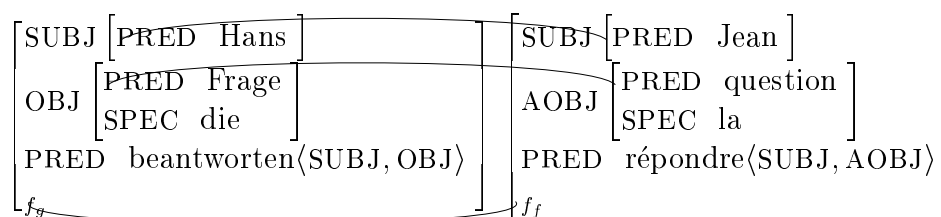


Abbildung 1: Die f -Strukturen der Sätze (1) und (2)

so kann man durch eine Abbildung τ von der deutschen f -Struktur f_g in die französische f -Struktur f_f darstellen, wie die einzelnen Substrukturen der Quell- f -Struktur auf die entsprechenden Substrukturen der Ziel- f -Struktur abzubilden sind: So wird beispielsweise das quellsprachliche OBJ *die Frage* als zielsprachliches AOBJ *la question* übersetzt, in funktionaler Darstellung $\tau(\text{OBJ}) = \text{AOBJ}$, $(\tau(\text{OBJ}) \text{ PRED}) = \text{question}$, $(\tau(\text{OBJ}) \text{ SPEC}) = \text{la}$.

⁴Da der Transfer hier nicht im Vordergrund steht, enthält die Dokumentation der deutschen Grammatik jedoch keine Transferannotationen.

Die Abbildungsfunktion τ wird durch ein zusätzliches “ausgezeichnetes” Merkmal τ in die Quell-f-Struktur eingeführt (siehe Abbildung 2). Der Wert des komplexen τ -Attributs beschreibt dann die (partielle) Ziel-f-Struktur, die dem Generator für die Generierung der französischen Übersetzung übergeben wird.

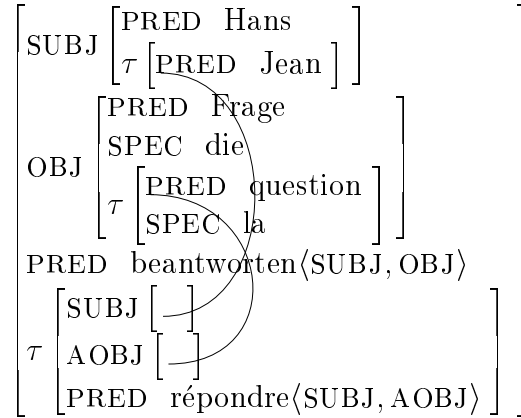


Abbildung 2: Durch Transferinformation angereicherte Quell-f-Struktur für (1)

Die Abbildung der Quell- auf die Ziel-f-Struktur kann nur rekursiv definiert werden, da für unendlich viele quellsprachliche f-Strukturen zielsprachliche Strukturen zu projizieren sind. Die Transferregeln müssen daher jeweils (partielle) Abbildungen von partiellen quellsprachlichen in partielle zielsprachliche Strukturen beschreiben.

Beispielsweise wird die Abbildung des PRED-Merkmals des Nomens *Frage* auf die entsprechende zielsprachliche Teil-f-Struktur im entsprechenden Lexikoneintrag definiert: Der PRED-Wert im korrespondierenden τ -Attribut wird definiert durch die funktionale Gleichung ($\uparrow \tau$ PRED) = question.

$$\begin{aligned} (\uparrow \text{PRED}) &= \text{Frage} \\ (\uparrow \tau \text{ PRED}) &= \text{question} \end{aligned}$$

Die partiellen τ -Strukturen, die so für die Nominalphrasen erzeugt werden, werden durch die Transfergleichungen im Lexikoneintrag des Verbs auf die korrespondierenden grammatischen Funktionen des zielsprachlichen Verbs abgebildet: der durch den Lexikoneintrag des Nomens eingeführte partielle τ -Wert im quellsprachlichen Subjekt (\uparrow SUBJ τ) wird definiert als der Wert der zielsprachlichen SUBJektfunktion ($\uparrow \tau$ SUBJ).

In gleicher Weise wird der Funktionswechsel zwischen einem OBJ in der deutschen Quell- und einem korrespondierenden AOBJ in der französischen Ziel-f-Struktur durch Transfergleichungen im Lexikoneintrag des Verbs definiert: Die in der OBJektfunktion des Verbs eingeführte τ -Struktur (\uparrow OBJ τ) wird gleichgesetzt mit dem Wert der Funktion AOBJ in der zielsprachlichen τ -Struktur des Verbs ($\uparrow \tau$ AOBJ).

$$\begin{aligned} (\uparrow \text{PRED}) &= \text{beantworten} \langle \text{SUBJ, OBJ} \rangle \\ (\uparrow \tau \text{ PRED}) &= \text{répondre} \langle \text{SUBJ, AOBJ} \rangle \\ (\uparrow \text{SUBJ } \tau) &= (\uparrow \tau \text{ SUBJ}) \\ (\uparrow \text{OBJ } \tau) &= (\uparrow \tau \text{ AOBJ}) \end{aligned}$$

Die Auflösung der funktionalen Gleichungen der so durch Transfergleichungen angereicherten deutschen Analysegrammatik ergibt die f-Struktur in Abbildung 2. Der Wert des Attributs τ repräsentiert eine partielle Struktur für die französische Übersetzung und dient als Eingabe für den Generator. Dieser erzeugt daraus durch die französische Grammatik den französischen Satz (2).

Das deutsche und das französische Fragment

Für die Fragmententwicklung der deutschen und der französischen Grammatik, ebenso wie für die Entwicklung des Transfers war ursprünglich ein Korpus vorgegeben, das von den beiden Grammatiken abgedeckt werden sollte. Es handelte sich um administrative Texte der europäischen Gemeinschaft. Das Lexikon enthält daher vor allem Lexeme aus diesem Fachbereich. In späteren Projektphasen wurde die Grammatikentwicklung über dieses Korpus hinaus vorangetrieben mit dem Ziel, eine allgemeine, möglichst große Datenabdeckung zu erreichen.

Die beiden Grammatiken sind somit nicht nur im Hinblick auf den einheitlichen zugrundeliegenden Formalismus der LFG und die allgemeine Zielsetzung einer breiten Datenabdeckung bei fundierter linguistischer Analyse direkt aufeinander bezogen. Durch die Konzentration auf ein gemeinsames Korpus und die Einbindung in ein Übersetzungssystem stellen die beiden Grammatiken zwei sich in großen Teilen deckende Implementierungen von umfangreichen Sprachfragmenten dar.

In die Grammatikbeschreibungen wurden in unterschiedlichem Ausmaß Einsichten aus der GB-Forschung einbezogen. Dies ist unter anderem auf den unmittelbaren Einfluß des in Stuttgart und Tübingen angesiedelten Sonderforschungsbereichs "Sprachtheoretische Grundlagen für die Maschinelle Sprachverarbeitung" (SFB 340) zurückzuführen, mit dem ein reger Austausch bestand und auf den viele Anregungen zurückgehen. Da ein großer Anteil der Forschung des SFB 340 im Bereich der GB-Theorie angesiedelt ist, und diese im allgemeinen Forschungskontext einen bedeutenden Einfluß nimmt, finden sich in den Dokumentationen häufig Verweise auf verwandte Arbeiten im Rahmen der GB.

Einflüsse der GB-Theorie auf die Grammatikbeschreibung betreffen in der deutschen Grammatik vor allem den Einbau funktionaler Kategorien. Damit verbunden sind einerseits neue Erkenntnisse zur Satzstruktur (siehe [Haider 93]) und zur Struktur des deutschen Mittelfelds (siehe [Frey/Tappe]) und andererseits die Einführung der DP (siehe [Abney]). Dem Einfluß der GB-Theorie folgend werden funktionale Kategorien inzwischen auch in Arbeiten zur deutschen Syntax in HPSG eingesetzt (siehe [Netter], [Frank 94]).

Aufgrund dieser Arbeiten der GB-Theorie wurde etwa in der Mitte der Projektlaufzeit eine weitreichende Umstrukturierung der deutschen Grammatik vorgenommen. Ziel war es insbesondere, weitgehend generalisierende Grammatikregeln zu entwickeln, anstelle von konstruktionsspezifischen Regeln – so wurden ursprünglich unabhängige Satzstrukturregeln für Verb-zweit- und Verb-letzt-Sätze definiert. Darüberhinaus war die ursprüngliche Version der deutschen Grammatik aus Effizienzgründen stark auf die Bedürfnisse einer Analysegrammatik zugeschnitten. Auch für den Einsatz der deutschen Grammatik als Generierungsgrammatik erwies sich eine stärker generalisierte Sprachbeschreibung

als vorteilhaft. Insgesamt ist die deutsche Grammatik bedingt durch den Prozeß der Umstrukturierung etwas weniger umfangreich als das französische Fragment, sie erfaßt jedoch – gerade im Sinne einer generalisierenden Strukturbeschreibung – alle zentralen Bereiche der deutschen Syntax.

Die französische Grammatik folgt insgesamt stärker den Grundprinzipien der LFG. Auf die Einführung funktionaler Konzepte wurde daher verzichtet. Dennoch wurden auch hier – insbesondere für die Analyse der einfachen und komplexen Inversion, sowie für die Analyse von Clitisierung und Partizipialkongruenz – aktuelle Analysen der GB-Theorie berücksichtigt. Die Analyse der einfachen und komplexen Inversion orientiert sich an den Arbeiten von [Rizzi/Roberts], die Analyse von Clitisierung und Partizipialkongruenz wurde dagegen in kritischer Auseinandersetzung u.a. mit der GB-Analyse in [Kayne 89a] durch eine stärker lexikalisch orientierte Analyse im Sinne der LFG alternativ entwickelt (siehe auch [Frank 90], [Frank 91]). Die französische Grammatik wurde während der gesamten Projektlaufzeit kontinuierlich weiterentwickelt, wodurch insgesamt eine umfangreiche Datenabdeckung erreicht werden konnte.

Bei den beiden Grammatiken handelt es sich somit um ein Beispiel umfangreicher, theoretisch fundierter Grammatikentwicklung im Rahmen der Lexikalisch Funktionalen Grammatik, exemplifiziert an zwei verschiedenen Sprachen mit ihren jeweiligen sprachspezifischen Besonderheiten. Hierdurch bedingt unterscheiden sich die grammatischen Beschreibungen in einigen Aspekten, die im folgenden anhand einiger zentraler Beispiele illustriert werden.

Die Selektion von Komplementsätzen wird in der deutschen Grammatik definiert durch das Merkmal $CTYPE = v2/vfin$, das die Selektion des Satztyps des eingebetteten Satzes steuert, sowie durch das Merkmal $WH = +/-$ zur Selektion des Komplementierers *ob* vs. *daß*. Im Französischen dagegen wird das Merkmal $CTYPE = dekl/interr$ zur Distinktion der Verbstellung bei Inversionsstrukturen im Matrixsatz eingesetzt. Da im Gegensatz zum Deutschen neben der Selektion des Komplementierers *que* oder *si* im eingebetteten finiten Komplementsatz auch die Selektion des Komplementierers im infiniten Komplementsatz – *de*, *à* oder Nullkomplementierer – zu erfassen ist, wurde im Französischen die Selektion des Komplementierers durch das Merkmal $COMPL FORM$ mit den Werten *que/si/de/à/null* definiert. Weiterhin wird in der französischen Grammatik zur Modusselektion finiter Komplementsätze in Abhängigkeit von Negation und Topikalisierung das Merkmal $MODE = indic/subj$ eingesetzt.

Auch zur Analyse der Verbstellung wurden in den beiden Grammatiken unterschiedliche Mechanismen entwickelt. In der deutschen Grammatik wird im Verb-zweit-Satz die Basisposition des finiten Verbs durch eine Spur repräsentiert. In der französischen Grammatik wird zur Analyse der Kopfbewegung des Verbs in Inversionsstrukturen die Verbkategorie in der kanonischen Position des Matrixsatzes als optional definiert.

Bedingt durch die sprachspezifischen Unterschiede der Wortstellungsregularitäten weisen die Grammatiken auch Unterschiede hinsichtlich der Strukturierung der Phrasenstrukturregeln auf: Während die deutsche Grammatik durch den Einfluß der GB-Theorie binär verzweigende Regeln verwendet, werden im Französischen keine strikt binär verzweigenden Phrasenstrukturregeln angenommen. Für die Annahme einer flacheren *c*-Struktur spricht im Französischen insbesondere die rigide Wortstellung in Verbal- und Nominalphrase. Für spezifische Aspekte der französischen Syntax die eine stärkere Strukturierung

der c-Struktur erfordern, wie z.B. die Syntax der Komparation und Subkategorisierung von Komplementen in der AP, sowie die Stellung von Negation und Clitics im Matrix- und eingebetteten Satz und in Inversionsstrukturen wurden die Phrasenstrukturregeln auch in der französischen Grammatik in Anlehnung an die X-bar-Theorie der GB strukturiert.

Neben den Phrasenstrukturregeln kommt in der LFG den Merkmalen der f-Struktur eine besondere Bedeutung zu. Auch hier ergeben sich aufgrund sprachspezifischer Phänomene einige Unterschiede. So wird die Stellung attributiver Adjektive im Französischen über das Merkmal POS = pre/post gesteuert, die Adjektivflexion im Deutschen über das Merkmal AIC (Adjective Inflection Class) = w (weak)/s (strong). Weitere sprachspezifische Merkmale betreffen morpho-syntaktische bzw. morpho-phonologische Eigenschaften.⁵ In der deutschen Grammatik werden beispielsweise Verben, deren Präfix bei Verb-zweit-Bewegung vom Verb abgetrennt wird, mit dem Merkmal VERBTYPE = partikelverb ausgezeichnet (*Weil die Firma die Waren anbietet.* vs. *Die Firma bietet die Waren an.*). In der französischen Grammatik markiert das Merkmal AUSL = kons/voc den konsonantischen vs. vokalischen Auslaut des Verbs. Durch dieses Merkmal wird der Einschub des Bindungs-*t* bei Clitisierung des Subjektpronomens in einfacher bzw. komplexer Inversion gesteuert (*Est-elle venue?* vs. *Pourquoi l'état contrôle-t-il les entreprises?*).

Schließlich finden sich in den beiden Grammatiken auch Merkmale, für die eine einheitliche Namensgebung möglich gewesen wäre, die aber – teilweise aufgrund unterschiedlicher Entwicklungszeiten, teilweise bedingt durch persönliche Präferenzen – nicht erfolgt ist. Die erfolgreiche Definition des Transfers auf f-Strukturen hat jedoch gezeigt, daß diese unterschiedlichen Merkmale problemlos aufeinander abgebildet werden können.

Phänomenabdeckung

Die folgende Aufstellung gibt eine Übersicht über die in den beiden Grammatikfragmenten abgedeckten Phänomenbereiche in ihren jeweiligen sprachspezifischen Ausformungen.

1. Matrixsätze
 - Deklarativsätze
 - Fragesätze
2. Subordinierte Sätze
 - finite und infinite Komplementsätze
 - finite und infinite Adverbialsätze
 - Relativsätze
3. Topikalisierung
4. Extraposition
5. Auxiliarkonstruktionen und sonstige kohärente Strukturen (Modalverben und Raisingverben) und inkohärente Konstruktionen

⁵Die Kodierung morphologischer Merkmale durch f-strukturelle Merkmale ist bedingt durch das Fehlen einer unabhängigen Morphologiekomponente im CHARON-System.

6. Verbtypen und Diathesen
 - intransitive, transitive, ditransitive Verben, Verben mit Präpositionalobjekt
 - Auxiliarselektion
 - Passivierung
 - Reflexivkonstruktionen
7. Präpositionalphrasen
 - Präpositionalobjekte
 - Adjunkte
8. Nominalphrasensyntax
 - Genitivattribute
 - Partitivkonstruktionen
 - enge und lockere Apposition
9. Adjektivphrasensyntax
 - attributive Adjektive
 - Subkategorisierung von Komplementen
 - Adjektivkomparation

Die deutsche Grammatik behandelt sprachbedingt darüber hinaus:

- verschiedene Arten der VP-Topikalisierung
- Verbalkomplex und Verbanhebung
- Analyse der Verb-zweit-Sätze als Matrixsätze und als eingebettete Sätze
- pränominalen Genitive
- extraponierte Relativsätze

Als sprachspezifische Phänomene des Französischen sind zu nennen:

- Clitisierung
- Stellung der Negation
- Partizipialkongruenz
- Gebrauch des Subjonctif
- Stellung der Adverbien
- Stellung des Adjektivs

Implementierung

LFG-Implementierungen haben am Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung schon eine lange Tradition. Bereits Anfang der achtziger Jahre entstand ein LFG-System, das zum Aufbau von Diskursrepräsentationsstrukturen eingesetzt wurde (siehe [Frey/Reyle/Rohrer]). In der Folge wurden zwei LFG-Parser entwickelt: ein in Prolog implementierter Top-down-Parser von [Eisele/Dörre], und ein Tomita-Parser von [Eisele/Schimpf]. Der Generator-Compiler wurde in C- und Quintus-Prolog implementiert [Kohl/Momma] und für die Anforderungen der Generierung aus unterspezifizierten Strukturen weiterentwickelt.

Die deutsche Grammatik wurde ursprünglich durch den Top-down-Parser verarbeitet. Dies erforderte einige Kompromisse in der Grammatikschreibung, da in dieser Implementierung keine (indirekte) Linksrekursion möglich ist. Für die zahlreichen Konstruktionen des Deutschen die Linksrekursion aufweisen (pränominaler Genitiv, Topikalisierung von Sätzen, VP-Einbettung, etc.) mußten daher zunächst alternative Lösungen entwickelt werden. Diese Einschränkung bestand nicht für den bottom-up Tomita-Parser.

Durch die 'Grammar Writer's Workbench' von Xerox [Kaplan/Maxwell 93] wurde dem Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung ein System zur Verfügung gestellt, das durch seine komfortable Entwicklungsoberfläche die Grammatikentwicklung sehr erleichtert. Die deutsche Grammatik wurde deshalb in diesem System weiterentwickelt. Auch die französische Grammatik wurde in das Xerox-System portiert.

Aufgrund der Weiterentwicklung der deutschen Grammatik im Xerox-System entsprechen die Phrasenstrukturregeln und Lexikoneinträge in der Dokumentation der deutschen Grammatik der im Xerox-System vorgegebenen Syntax. Die Einträge, Phrasenstrukturregeln und f-Strukturen sind diesem System direkt entnommen.⁶ Die französische Grammatik folgt dagegen der Notationsweise des LFG-Formalismus, wie sie in [Bresnan/Kaplan] eingeführt wurde und vom Generator des CHARON-Systems verarbeitet wird.

Schließlich wurden für die Entwicklung eines umfangreichen Lexikons parametrisierte Templates zur Verfügung gestellt, die die Erstellung der Grammatikfragmente vor allem mit zunehmender Größe der Fragmente erheblich erleichterten. Auf Templatedefinitionen wird in der französischen Grammatik zum Teil Bezug genommen. Für die deutsche Grammatik wurden Templates bereits in einer frühen Phase von Klaus Netter definiert. Diese konnten aber aufgrund der Umstrukturierung der Grammatik nicht mehr eingesetzt werden. Für die Zwecke der Dokumentation wurde auf die Entwicklung von Templates vorerst verzichtet. Für die Weiterentwicklung der deutschen Grammatik ist der Einsatz von Templates jedoch geplant.

Schlußbemerkungen

An der Entwicklung der deutschen Grammatik haben Klaus Netter, Thilo Tappe, Thierry Declerck und Judith Berman gearbeitet. Da eine Weiterentwicklung der deutschen Grammatik geplant ist, finden sich in der Dokumentation teilweise Verweise auf dieses Vorhaben.

An der Entwicklung der französischen Grammatik waren Ursula Kärcher-Momma und Anette Frank beteiligt. Grundlegende Vorarbeiten wurden von Sibylle Scheub geleistet. Wesentliche Anregungen wurden von Klaus Netter eingebracht.

Besonderen Dank richten wir an Dieter Kohl, der uns bezüglich Implementierungsfragen stets behilflich war, Thierry Declerck, der uns bei der Erstellung des Druckmanuskripts unterstützte, sowie an Prof. Dr. Christian Rohrer, der als Projektleiter über viele Jahre hinweg die Entwicklung des transferbasierten Übersetzungsansatzes betreut hat und sich auch den Fragen der Grammatikentwicklung intensiv gewidmet hat.

⁶Eine Erklärung der in der Grammar Writer's Workbench verwendeten Notation findet sich im Anhang der Dokumentation der deutschen Grammatik — sofern sie von der Notation in [Bresnan/Kaplan] abweicht.

Eine LFG–Grammatik des Deutschen
Judith Berman

1 Theoretische Grundlagen und Motivation

Ziel war es, eine Grammatik zu schreiben, die die wichtigsten syntaktischen Phänomene des Deutschen abdeckt. Der Schwerpunkt lag insbesondere darauf, die grammatischen Strukturen durch eine linguistisch fundierte Analyse zu erfassen. Das Lexikon ist eher klein gehalten, enthält aber exemplarisch Einträge für alle behandelten Phänomene.

Die vorliegende Dokumentation der Grammatik ist hauptsächlich aus linguistischer Sicht geschrieben.

Der c-Struktur wurde, anlehnend an die GB-Theorie, eine große Bedeutung zugesprochen. Das in GB erarbeitete X-bar-Schema, speziell die Integration funktionaler Kategorien wurde hier weitgehend übernommen. Die funktionalen Kategorien erlauben es, alle Phrasen identisch als endozentrische Phrasen (d.h. als Projektionen eines Kopfelements) aufzubauen. Die Anzahl der Phrasenstrukturregeln kann gering gehalten werden, und es ist möglich, generalisierende Regeln zu formulieren. Die hier dokumentierte Grammatik ist somit u.a. als ein Versuch zu verstehen, die in der GB-Theorie entwickelten Phrasenstrukturen mit dem LFG-Formalismus zu vereinbaren.

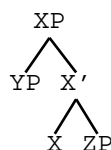
Es mag verwundern, bzw. es mag überflüssig erscheinen, der c-Struktur in LFG eine solch große Bedeutung zuzuschreiben, da doch Generalisierungen und auch Semantikkonstruktionen auf der f-Struktur ausgedrückt werden bzw. auf ihr operieren. Da sich die f-Struktur aber aus der annotierten c-Struktur aufbaut, scheint es durchaus gerechtfertigt bzw. sogar erforderlich zu sein, den Aufbau der Phrasenstrukturen adäquat zu erfassen, um die nötige Information auf der f-Struktur zur Verfügung zu stellen. So ist es z.B. bei einer DP-Analyse, da der Determiner der Kopf der Phrase ist, möglich, auf Definitheits- bzw. Indefinitheitsmerkmale der DP unmittelbar zuzugreifen und somit Definitheitseffekten gerecht zu werden.

1.1 Die Struktur des Satzes

Vor der Einführung der funktionalen Kategorien wurde der Satz, im Gegensatz zu den anderen Phrasen, als exozentrische Phrase behandelt. Der Satzknotten verzweigte in eine Nominal- und eine Verbalphrase.



Die funktionalen Kategorien ermöglichen es nun, auch die sententiellen Phrasen als endozentrische Phrasen zu analysieren und in das X-bar Schema zu integrieren, nach dem die Phrasen wie folgt aufgebaut sind:



Jede Phrase hat einen Kopf X, der zusammen mit dem Komplement die nächsthöhere Kategorie, d.h. X' bildet. X' verbindet sich mit dem Spezifikator zur maximalen Phrase XP.

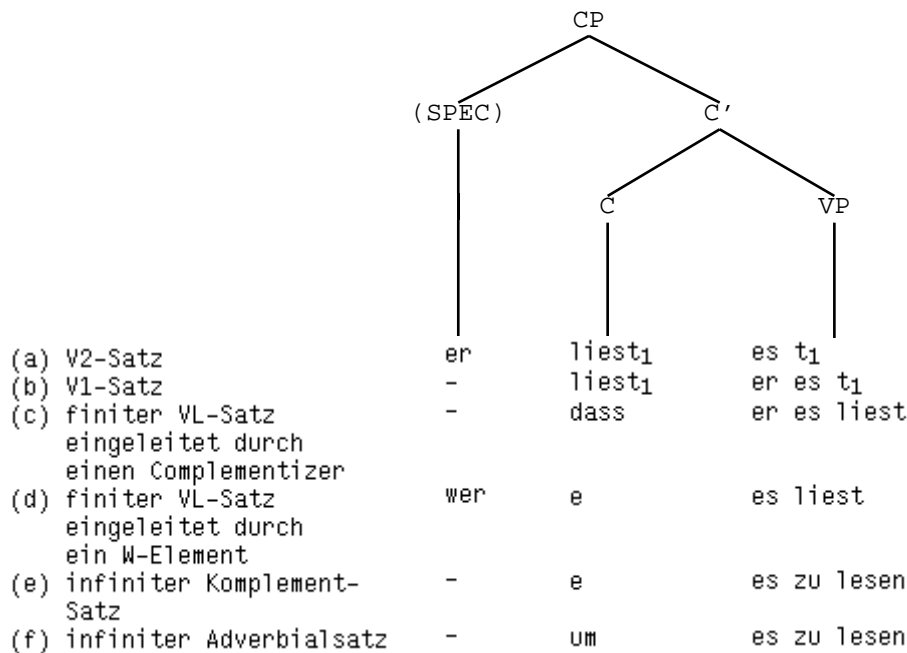
Die Unterscheidung zwischen funktionalen und lexikalischen Kategorien steht in Beziehung zur traditionellen Differenzierung von Funktions- und Inhaltswörtern. Funktionale Kategorien zeichnen sich dadurch aus, daß sie, im Gegensatz zu den lexikalischen Kategorien, eine geschlossene Klasse bilden, ihr Inventar nicht beliebig erweiterbar ist, und daß sie keinen spezifischen semantischen Gehalt aufweisen. Die Merkmale der funktionalen Kategorien können u.U. auch durch eine phonetisch leere Kategorie repräsentiert sein. Wie die lexikalischen Kategorien selektieren auch die funktionalen Kategorien ein Komplement; jedoch grundsätzlich nur eines und darüberhinaus stets ein spezielles. Die Anzahl der in der Literatur angenommenen funktionalen Kategorien variiert. Die hier dokumentierte Grammatik beschränkt sich auf die Integration der funktionalen Kategorien C und D. Auf die Kategorie I als eigenständiger Kopf wurde verzichtet, da ihre Existenz im Deutschen umstritten ist. Der Kopf dieser Phrase ist, im Gegensatz zum Englischen, lexikalisch nie realisiert.¹ Es wird stattdessen angenommen, daß die Merkmale, die üblicherweise am I-Kopf lokalisiert sind, nämlich Tempus und Kongruenz, am funktional markierten lexikalischen Kopf V verankert sind und zusammen mit den lexikalischen Merkmalen projiziert werden.

Sententielle Phrasen werden als maximale Projektionen der funktionalen Kategorie C analysiert. Der funktional markierte Kopf C selektiert ein Komplement, und zwar eine VP. Die maximale sententielle Projektion CP umfaßt sowohl die Struktur eines Matrixsatzes als auch die eines subordinierten Satzes. Die Unterscheidung zwischen Matrixsätzen und subordinierten Sätzen² als S bzw. S' ist somit hinfällig. Der Kopf der Phrase C erfährt je nach Satztyp unterschiedliche Besetzungen. Bei V-Letzt-Sätzen ist die funktionale Kopfposition C durch einen lexikalischen oder leeren Complementizer gefüllt, der das Komplement FCOMP (Komplement eines funktionalen Kopfes) lizenziert. Bei V2- oder V1-Sätzen wird angenommen, daß das finite Verb von seiner Grundposition innerhalb der VP in die funktionale Kopfposition C bewegt wird. Somit werden der Complementizer und das finite Verb an derselben strukturellen Position abgeleitet. Die Spezifikatorposition CP-SPEC steht je nach Satztyp für wh-Elemente bzw. andere topikalisierte Phrasen zur Verfügung.

¹Argumente gegen die Annahme einer IP im Deutschen siehe [Haider 93].

²Siehe [Bresnan].

Diese Analyse erlaubt es, alle Satztypen in einer einzigen Struktur zu erfassen:



Die generative Satzanalyse läßt sich problemlos mit der traditionellen Feldertheorie vereinbaren:

- a) Die maximale Projektion an der optionalen CP-SPEC-Position entspricht dem vorfeldfüllenden Element.
- b) Der funktionale Kopf der Phrase ist mit dem klammereröffnenden Element gleichzusetzen.
- c) Der Rest des Satzes, der als VP kategorisiert ist, umfaßt das Mittelfeld, das klammerschließende Element und das Nachfeld.

Ein weiterer Vorteil der Integration von funktionalen Kategorien ist, daß nun klar zwischen X^0 und X^{max} -Kategorien unterschieden werden kann. X^0 -Kategorien sind Köpfe, X^{max} -Kategorien sind Komplemente, Spezifikatoren oder Modifikatoren zu diesen Köpfen.

Weitere theoretische Annahmen zur Satzstruktur:

- Es wird mit [Haider 93] davon ausgegangen, daß das Verb in seiner Grundposition innerhalb der VP durch einen funktionalen Kopf lizenziert werden muß. Kann kein funktionaler Kopf identifiziert werden, der das funktional markierte Komplement selektiert, so tritt das Verb selbst an die funktionale Kopfposition C. Die Grammatik enthält somit Verbbewegung. Aufgrund dessen bleibt das Prinzip der endozentrischen Phrasen auch im V2-Satz gewährleistet. Jede Phrase hat einen Kopf — also auch die VP eines V2-Satzes, der in diesem Fall durch die Verbspur repräsentiert ist. Auf Phrasenbewegung (A und A'-Bewegung) wurde jedoch vorerst verzichtet.

- Die Annahme, daß das finite Verb in V2-Sätzen und der Complementizer an derselben strukturellen Position stehen, ist u.a. dadurch motiviert, daß C und V komplementär verteilt sind, direkt nach dem Complementizer und direkt nach dem finiten Verb die Wackernagelposition folgt, und sowohl die Fokussierung des Complementizers als auch die Fokussierung des finiten Verbs den Verumfokus³ zur Folge hat.
- Da wh-Phrasen maximale Projektionen sind, und sie in manchen Dialekten auch mit Complementizern kompatibel sind, wird angenommen, daß wh-Phrasen nicht die Kopfposition, sondern die CP-SPEC-Position besetzen. Der bei dieser Analyse benötigte leere Kopf C subkategorisiert seinerseits ein funktionales Komplement und steuert die Finitheitsmerkmale des Verbs (zur Diskussion der strukturellen Position der wh-Elemente vgl. [Grewendorf, S.208 ff.]).
- Anhand der syntaktischen Eigenschaften von inkohärenten Infinitiven läßt sich nachweisen, daß sich diese wie Sätze verhalten und dementsprechend als CP zu kategorisieren sind. So sind sie z.B., im Gegensatz zu kohärent konstruierten Infinitiven, extraponierbar und die verbalen Elemente sind durch Adverbien trennbar.

Inkohärente Infinitive

(3) Weil sie versprach, die Grammatik zu dokumentieren.

(4) Weil sie die Grammatik zu dokumentieren immer versprochen hat.

Kohärente Infinitive

(5)*Weil sie schien, die Grammatik zu dokumentieren.

(6)*Weil sie die Grammatik zu dokumentieren immer schien.

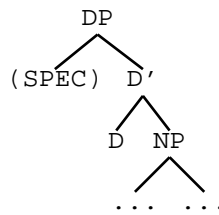
Komplementinfinitive weisen einen leeren Kopf C auf, der die Infinitheitsmerkmale des Verbs steuert.

- Adverbiale Infinitive werden durch die ‘Infinitivpartikel’ wie z.B. ‘um’, ‘ohne’, ‘anstatt’ eingeleitet, die hier als Complementizer analysiert werden. Die häufig vorgeschlagene Analyse, die Infinitivpartikel als Präposition zu analysieren, die eine CP subkategorisiert, wurde hier nicht übernommen. (Zum Status der Infinitivpartikel vgl. [Eisenberg, S.391 ff.], [Stechow/Sternefeld, S.380 f.]
- Es wird mit [Frey/Tappe] davon ausgegangen, daß Argumente und Adjunkte links an die VP adjungiert sind. Über Basispositionen der Argumente und Adjunkte werden in der Grammatik keine Aussagen gemacht. Extraponierte Sätze werden als rechts an die VP adjungiert analysiert.⁴
- Der Verbalkomplex besteht aus dem finiten Verb und optional einem oder mehreren infiniten Verben. Diese bilden eine feste Einheit, die i.d.R. nicht durch andere Elemente getrennt werden dürfen. Ist die VP jedoch topikalisiert, so können sowohl die infiniten verbalen Bestandteile als auch das Vollverb mit einem oder mehreren seiner Argumente eine Konstituente bilden. Es wird daher davon ausgegangen, daß die topikalisierte VP einen anderen Status hat als die VP in ihrer Basisposition.

³Siehe [Höhle].

⁴Ein Argument gegen die häufig vertretene Auffassung, daß extraponierte Sätze an IP adjungiert sind, nennt [Haider 90], indem er zeigt, daß diese mit topikalisierten Verbalphrasen auftreten können.

1.2 Die Struktur der Nominalphrase



Die Nominalphrase wurde nach [Abney] als Determinerphrase analysiert. Der Determiner fungiert als funktionaler Kopf der Phrase, der als Komplement eine NP selektiert. Motivation und Vorteile der DP-Analyse:

- Im Deutschen sind am Nomen selbst fast keine grammatischen Merkmale realisiert, sondern vielmehr am Determiner. Somit ist der Determiner als Sitz der grammatischen Merkmale ausschlaggebend für die nominale Flexion innerhalb der DP.
- Die Definitheitsmerkmale der Phrase sind grundsätzlich am Kopf der Phrase verankert, egal ob der Determiner lexikalisch realisiert ist oder nicht.
- Die Adjektivflexion kann auch bei artikellosen Nominalphrasen vom Kopf der Phrase aus gesteuert werden.
- Im Gegensatz zur traditionellen NP-Analyse kann die DP-Analyse dem Auftreten einer Phrase vor dem Determiner z.B. ‘so eine Entwicklung’, ‘so manches Unternehmen’, ‘dem Hans sein Haus’ gerecht werden.
- Die Nominalphrase kann somit parallel zu den anderen funktional markierten Phrasen analysiert werden.

1.3 Syntaktische Funktionen

In der LFG-Theorie werden die syntaktischen Funktionen als atomare Werte eingeführt. Anhand von Tests, die in der beschreibenden Syntax angewandt werden, kann gezeigt werden, daß sich die in der LFG postulierten Funktionen XCOMP (für infinite Sätze) und COMP (für finite Sätze) nicht ohne weiteres rechtfertigen lassen. Im folgenden soll gezeigt werden, daß finite und infinite Sätze nicht in von DPen und PPen unterschiedenen Funktionen auftreten, sondern ebenso als Subjekt, Objekt oder Adverbial fungieren, wie z.B.:

- (7) Das Geschenk freut mich. — DP in der Funktion Subjekt
- (8) Daß du gekommen bist, freut mich. — Finite CP in der Funktion Subjekt
- (9) Ich vergaß die Nachricht. — DP in der Funktion Objekt
- (10) Ich vergaß, die Nachricht mitzuteilen. — Infinite CP in der Funktion Objekt

Die Funktion einer Phrase läßt sich u.a. durch folgende Tests ermitteln:

- Gleiche Kategorien in verschiedenen Funktionen werden durch unterschiedliche Pronomina substituiert/erfragt:

Beispiel: PP in der Funktion Präpositionalobjekt vs. Adverbial

(11) Er wartet [_{PP} auf dem Bahnhof] [_{PP} auf ihre Ankunft].

(12) Er wartet [dort] [darauf].

(13) [Wo] wartet er [worauf]?

- Verschiedene Kategorien in gleichen Funktionen werden durch dasselbe Pronomen substituiert/erfragt.

Beispiel: DP/CP in der Funktion Akkusativobjekt

(14) Anna weiß [_{NP} das Ergebnis].

(15) Anna weiß, [_{CP} wie das Ergebnis lautet].

(16) [Was] weiß Anna?

(17) Anna weiß [es].

Subordinierte Sätze werden hingegen durch unterschiedliche Pronomina erfragt:

(18) [_{CP} Daß sie gekommen ist], freut ihn.

(19) [Was] freut ihn?

(20) Er war sich bewußt, [_{CP} daß er sie enttäuscht hatte].

(21) [Wessen] war er sich bewußt?

(22) Er hat daran gezweifelt, [_{CP} daß er sie wiedersehen würde].

(23) [Woran] hat er gezweifelt?

Subordinierte Sätze treten demnach in verschiedenen Funktionen auf.

- Koordination unterschiedlicher Kategorien ist möglich, Koordination unterschiedlicher Funktionen nicht:

(24) Er fragte mich nach der Uhrzeit und wie lange man noch bis zum Gipfel brauche.

Koordiniert sind eine PP und ein wh-Satz. Beide stehen in der Funktion Präpositionalobjekt.

(25) Die Ergebnisse der Sitzung und ob ihr eine Lösung gefunden habt, interessiert nicht nicht.

Koordiniert sind eine DP und ein Konjunktionalsatz in der Funktion Subjekt.

Finite und infinite Komplementsätze haben keine gemeinsame Funktion COMP bzw. XCOMP, sondern treten je nach Subkategorisierungsrahmen des Verbs in unterschiedlichen Funktionen auf. Es wird daher davon ausgegangen, daß subordinierte finite und infinite Sätze in den Funktionen Subjekt, Objekt, Adjunkt auftreten. Die Funktion XCOMP und COMP wurden somit nicht in die Grammatik integriert.

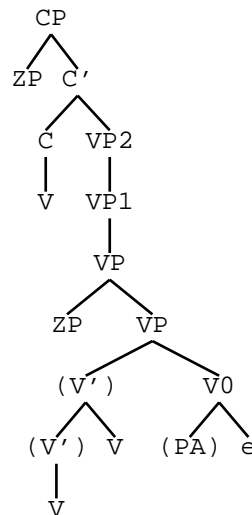
2 Syntax der sententiellen Phrasen

Der strukturelle Aufbau der Phrasen basiert auf den theoretischen Vorüberlegungen im vorhergehenden Abschnitt. Sententielle Phrasen werden demgemäß als maximale Projektionen des funktionalen Kopfes C, also als Complementizer-Phrasen analysiert.

Die Dokumentation der Regeln folgt dem topologischen Aufbau eines deutschen Satzes, wobei der Matrixsatz und der subordinierte Satz getrennt besprochen werden.¹

2.1 Der Aufbau eines einfachen V2/V1-Matrixsatzes

Strukturübersicht:



Matrixsätze treten als V2- (Deklarativ- und Interrogativsätze) und V1-Sätze (Interrogativsätze) auf.

- (1) Die Firma kauft die Waren.
- (2) Was kauft die Firma?
- (3) Kauft die Firma die Waren?

Das Startsymbol 'Root' expandiert in die Kategorie CP. Über Merkmale ist festgelegt, daß es sich bei einem Matrixsatz stets um einen finiten Satz handelt (\uparrow C-HEAD FINIT) = +, bei dem das Verb an der V2-Position steht (\uparrow C-HEAD CTYPE) = v2.²

ROOT \rightarrow CP: $\uparrow = \downarrow$
 (\uparrow C-HEAD CTYPE)=v2
 (\uparrow C-HEAD FINIT)=+.

¹Zur Übersicht sind im Anhang alle Grammatikregeln in alphabetischer Reihenfolge nochmals aufgelistet.

²Beim V1-Satz ist das Vorfeld unbesetzt. Das Verb wird jedoch an derselben strukturellen Position abgeleitet wie beim V2-Satz. V2- und V1-Satz erhalten dementsprechend beide das Merkmal 'C-HEAD CTYPE= v2'.

2.1.1 Das Vorfeld

Bei V2-Sätzen muß die Position vor dem finiten Verb, also die CP-SPEC-Position, durch eine einzige, beliebige maximale Phrase besetzt sein.

Der Deklarativsatz:

Das vorfeldfüllende Element des deklarativen V2-Satzes ist durch die Variable ZP repräsentiert, welche eine Expansion in eine DP, PP, AP oder AdvP erlaubt (Zur Expansion der Variablen ZP siehe Abschnitt 2.1.3.1).³ Das Feature C-HEAD WH an der C'-Projektion steuert die Instantiierung des Satztyps. Sein Wert ist beim Deklarativsatz auf '-' gesetzt.

```
CP → ZP: ↑=↓;
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD WH)=-
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=V2.
```

Der Interrogativsatz:

Bei V2-Interrogativsätzen steht im Vorfeld ein wh-Element (siehe auch Abschnitt 2.3.1.1). Bei V1-Interrogativsätzen bleibt das Vorfeld unbesetzt. Die Variable WP, die in die verschiedenen wh-Phrasen expandiert, ist deshalb optional gesetzt. Der Wert des Features C-HEAD WH an der C'-Projektion ist auf '+' gesetzt. Dadurch sind die beiden Satztypen als Interrogativsätze ausgezeichnet.

```
CP → (WP: ↑=↓)
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD WH)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=V2
          (↑ C-HEAD FINIT)=+.
```

2.1.2 Das klammereröffnende Element

Beim V2-Satz bewegt sich das finite Verb aus seiner Basisposition innerhalb der VP an die funktionale Kopfposition C. Das finite Verb eines V2-Satzes steht somit an derselben strukturellen Position wie der Complementizer eines Verb-Letzt-Satzes. Innerhalb der VP bleibt eine Spur zurück, die die Grundposition des Verbs markiert. Dadurch bleibt das Prinzip der endozentrischen Phrase gewährleistet (vgl. Abschnitt 2.1.4). Die Gleichsetzung der C- und V-HEAD Werte (unter V-HEAD sind die Merkmale, die am Kopf der V-Projektion verankert sind, zusammengefaßt), setzt die Kopfpositionen C und V unmittelbar in Beziehung zueinander.

³Die Variable ZP expandiert nicht in die Kategorie CP, da dies die Verarbeitungszeit des Parsers enorm verlängert hätte. Topikalisierte Sätze müssen somit in einer eigenen Regel beschrieben werden (siehe Abschnitt 2.3.2). Da die Variable ZP auch im Mittelfeld auftritt (siehe 2.1.3.1), repräsentiert sie auch nicht die Kategorie VP. Denn Verbalphrasen können zwar topikalisiert, aber nicht gescrambelt werden. Zur VP-Topikalisierung vgl. daher 2.3.3.


```

C' → C: ↑=↓;
      VP2: (↑ VCOMP*)=↓
            (↑ C-HEAD FINIT)=(↓ V-HEAD FINIT)
            (↑ C-HEAD CTYPE)=(↓ V-HEAD VTYPE).

```

Am Kopf der sententiellen Phrase befinden sich die syntaktischen Merkmale 'FINIT' (Finitheit) 'CTYPE' (Satztyp) und 'WH' (Satzmodus), die unter dem Merkmal 'C-HEAD' zusammengefaßt sind und bis zur maximalen Projektion perkolieren. Beim Matrixsatz ist am Kopf der CP stets das Verb lokalisiert. Die Kategorie C expandiert deshalb nach V.

```

C → V: ↑=↓
        (↑ C-HEAD FINIT)=+
        (↑ C-HEAD CTYPE)=V2
        { (↑ C-HEAD WH)=-
          | (↑ C-HEAD WH)=+}.

```

Für die syntaktische Analyse ist insbesondere der Subkategorisierungsrahmen der Verben maßgeblich, der im Lexikoneintrag enthalten ist. Im folgenden soll daher auf die unterschiedlichen Subkategorisierungseigenschaften der Verben näher eingegangen werden.

2.1.2.1 Die verschiedenen Verbtypen

Verben lassen sich in verschiedene Typen klassifizieren, die unterschiedliche syntaktische Eigenschaften aufweisen. Wesentlich ist die Unterscheidung zwischen Verben, die andere verbale Elemente subkategorisieren und solchen, die nominale und/oder sententielle Komplemente fordern. Zu ersteren gehören kohärent konstruierende Verben wie Auxiliare, Modalverben und Raisingverben (diese sollen unter den Begriff 'Anhebungsverben' zusammengefaßt werden), zu letzteren Vollverben.

2.1.2.1.1 Vollverben

a) Die Valenz der Verben

Vollverben unterscheiden sich bezüglich ihrer Valenz, d.h. bezüglich der Anzahl und der Art der von ihnen subkategorisierten Funktionen und deren spezifischer kategorialer Füllung. Man unterscheidet zwischen null- bis dreiwertigen Verben. Die subkategorisierten Funktionen und deren kategoriale Füllung sind im Lexikoneintrag spezifiziert, vgl. z.B. 'abdeckt'.

```

abdeckt V * (↑ PRED)='ABDECKEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
             (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
             (↑ OBJ AGR CAS OBL)=-
             (↑ SUBJ AGR NUM)=SG
             (↑ SUBJ AGR CAS GOV)=-
             (↑ SUBJ AGR CAS OBL)=-
             ...

```

'Abdeckt' subkategorisiert ein Subjekt und ein Objekt. Das Verb weist dem Objekt den Akkusativ zu, dem Subjekt den Nominativ. Die Subjekt- bzw. Objektfunktion kann somit durch eine nominativisch bzw. akkusativisch markierte DP kategorial gefüllt werden. Die Kasusmarkierung setzt sich aus dem Merkmalspaar obliquer und regierter Kasus zusammen. Dies hat u.a. den Vorteil, daß mit einem Merkmal auf zwei Kasus verwiesen werden kann (siehe Lexikoneinträge der Determiner).

Nominativ: (\uparrow AGR CAS GOV) = -
 (\uparrow AGR CAS OBL) = -

Akkusativ: (\uparrow AGR CAS GOV) = +
 (\uparrow AGR CAS OBL) = -

Dativ: (\uparrow AGR CAS GOV) = +
 (\uparrow AGR CAS OBL) = +

Genitiv: (\uparrow AGR CAS GOV) = -
 (\uparrow AGR CAS OBL) = +

Die nominalen Komplemente müssen Kasus tragen, die sententiellen Komplemente weisen dagegen keine Kasusmarkierung auf. Vgl. den Lexikoneintrag des Verbs ‘behauptet’:

```
behauptet  V * ( $\uparrow$  PRED)='BEHAUPTEN<( $\uparrow$  SUBJ)( $\uparrow$  OBJ)>'
              ( $\uparrow$  SUBJ AGR NUM)=SG
              ( $\uparrow$  SUBJ AGR CAS GOV)--
              ( $\uparrow$  SUBJ AGR CAS OBL)--
              ( $\uparrow$  TENSE)=PRESENT
              ~( $\uparrow$  OBJ AGR CAS)
              ...
```

Da das Verb ‘behauptet’ seinem Objekt keinen Kasus zuweist $\sim(\uparrow$ AGR CAS), muß dieses durch ein sententielles Argument realisiert werden:

- (4) Die Firma behauptet, daß die Waren verkauft worden sind.
 (5)*Die Firma behauptet den Verkauf.

Das Subjekt hingegen muß nominativisch markiert sein. Insofern ist die Realisierung durch ein sententielles Argument ausgeschlossen.⁴

Für jeden Lexikoneintrag der Verben muß ihre Valenz beschrieben werden. Berücksichtigt werden muß auch die Kategorie und der Satzmodus der eingebetteten sententiellen Argumente. Vgl. diesbezüglich das Verhalten von ‘vermuten’, ‘wissen’, ‘fragen’ und ‘behaupten’:

- Subkategorisierung eines ‘daß’-Satzes

- (6) Die Firma vermutet, daß die Waren verkauft worden sind.
 (7) Die Firma weiß, daß die Waren verkauft worden sind.
 (8)*Die Firma fragt, daß die Waren verkauft worden sind.
 (9) Die Firma behauptet, daß die Waren verkauft worden sind.

⁴Ein Satz ist bezüglich Kasus unspezifiziert. Da in der Systemarchitektur eine Erweiterung durch typisierte Merkmalsstrukturen und Vererbungsmechanismen noch nicht verfügbar war, mußte der Satz aus Gründen der Unifikation mit der negativen Existenzbedingung $\sim(\uparrow$ AGR CAS) ausgezeichnet werden. Da dies für Matrixsätze jedoch nicht von Belang ist, wurde dies in der Dokumentation bislang vernachlässigt. In der f-Struktur werden negative Existenzbedingungen grundsätzlich nicht dargestellt.

- Subkategorisierung eines V2-Satzes

- (10) Die Firma vermutet, die Waren sind verkauft.
 (11)?Die Firma weiß, die Waren sind verkauft.
 (12)*Die Firma fragt, die Waren sind verkauft.
 (13)?Die Firma behauptet, die Waren sind verkauft.

- Subkategorisierung eines infiniten Satzes

- (14) Die Firma vermutet, die Waren verkauft zu haben.
 (15)*Die Firma weiß, die Waren verkauft zu haben.
 (16)*Die Firma fragt, die Waren verkauft zu haben.
 (17) Die Firma behauptet, die Waren verkauft zu haben.

- Subkategorisierung eines wh-Satzes

- (18)*Die Firma vermutet, wer die Waren verkauft hat.
 (19) Die Firma weiß, wer die Waren verkauft hat.
 (20) Die Firma fragt, wer die Waren verkauft hat.
 (21)*Die Firma behauptet, wer die Waren verkauft hat.

- Subkategorisierung eines 'ob'-Satzes

- (22)*Die Firma vermutet, ob die Waren verkauft worden sind.
 (23) Die Firma weiß, ob die Waren verkauft worden sind.
 (24) Die Firma fragt, ob die Waren verkauft worden sind.
 (25)*Die Firma behauptet, ob die Waren verkauft worden sind.

- Subkategorisierung einer DP

- (26)?Die Firma vermutet den Verkauf.
 (27)*Die Firma weiß den Verkauf.
 (28)*Die Firma fragt den Verkauf.⁵
 (29) Die Firma fragt den Unternehmer.
 (30)*Die Firma behauptet den Verkauf.

Mithilfe der Merkmale, die am C-Kopf des eingebetteten Satzes lokalisiert sind und bis zur maximalen Projektion CP perkolieren, kann das Matrixverb auf den Komplementsatztyp direkt Bezug nehmen.

Die verschiedenen Satztypen zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Finiten, deklarativen V-Letzt-Satz

- (↑ C-HEAD WH) = -
 (↑ C-HEAD CTYPE) = vfin
 (↑ C-HEAD FINIT) = +

- Finiten, interrogativen V-Letzt-Satz

- (↑ C-HEAD WH) = +
 (↑ C-HEAD CTYPE) = vfin
 (↑ C-HEAD FINIT) = +

⁵Semantische Restriktionen wurden noch nicht berücksichtigt. So kann 'fragen' ein nominales Objekt nur dann regieren, wenn dies die Eigenschaft [+human] aufweist.

- Infinitiv, deklarativ V-Letzt-Satz

(↑ C-HEAD WH) = -

(↑ C-HEAD CTYPE) = vfin

(↑ C-HEAD FINIT) = -

- Deklarativer V2-Satz

(↑ C-HEAD WH) = -

(↑ C-HEAD CTYPE) = v2

(↑ C-HEAD FINIT) = +

- Interrogativer V2-Satz

(↑ C-HEAD WH) = +

(↑ C-HEAD CTYPE) = v2

(↑ C-HEAD FINIT) = +

Die Merkmale sind am Kopf der CP lokalisiert, an dem sowohl ein Complementizer als auch ein Verb stehen kann, vgl. daher:

- die Lexikoneinträge der Complementizer

```
ob      C * (↑ PRED)='OB<(↑ FCOMP)>'
          (↑ C-HEAD WH)=+
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

```
dass   C * (↑ PRED)='DASS<(↑ FCOMP)>'
          (↑ C-HEAD WH)=-
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

- die leere Kategorie C, Kopf eines wh-Satzes

```
C → e: (↑ PRED)='+WH<(↑ FCOMP)>'
        (↑ C-HEAD WH)=+
        (↑ C-HEAD FINIT)=+
        (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

- die leere Kategorie C, Kopf eines infiniten Satzes

```
C → e: (↑ PRED)='-WH<(↑ FCOMP)>'
        (↑ C-HEAD WH)=-
        (↑ C-HEAD FINIT)=-
        (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

- die Ableitung des finiten Verbs an der C-Position bei V2-Sätzen

```
C → V: ↑=↓
        (↑ C-HEAD FINIT)=+
        (↑ C-HEAD CTYPE)=V2
        { (↑ C-HEAD WH)=-
          |(↑ C-HEAD WH)=+}.
```

Anhand dieser Merkmale kann die Wahl des Komplementsatzes formuliert werden und es ergibt sich folgender Lexikoneintrag für das Verb 'behauptet':

```

behauptet  V * (↑ PRED)='BEHAUPTEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
              (↑ SUBJ AGR NUM)=SG
              (↑ SUBJ AGR CAS GOV)=-
              (↑ SUBJ AGR CAS OBL)=-
              (↑ TENSE)=PRESENT
              ~ (↑ OBJ AGR CAS)
              (↑ OBJ C-HEAD WH)=-
              ...

```

Dem Objekt von 'behauptet' wird kein Kasus zugewiesen. Es kann daher ausschließlich sententiell realisiert werden. Die Spezifikationen des Merkmals 'C-HEAD WH = -' ermöglicht, daß der Objektsatz entweder

- durch die Konjunktion 'daß' eingeleitet wird
- als V2-Satz oder
- als infinitiver Satz realisiert ist

Ein indirekter Fragesatz oder eine DP sind jedoch inakzeptabel.

b) Partikelverben

Partikelverben haben die Eigenschaft, daß sie als Finitum in einem V2-Satz in dislozierter Form auftreten. Das Auftreten der Verbpartikel und ihre spezielle lexikalische Füllung muß in diesem Fall gewährleistet werden. Dazu sind folgende Merkmale nötig:

- das Verb muß als Partikelverb ausgezeichnet werden (↑ VERBTYPE) = partikelverb.
- die entsprechende lexikalische Füllung der dislozierten Partikel muß gefordert werden (↑ FORM) =c an/ab ...
- die Partikel enthält im Lexikoneintrag ein entsprechendes FORM-Feature, aber kein PRED-Attribut, da sie als Bestandteil des Verbs analysiert wird (siehe auch 2.1.4).

(31) bietet ... an

```

bietet  V * (↑ PRED)='ANBIETEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
           (↑ FORM)=c AN
           (↑ VERBTYPE)=PARTIKELVERB
           ...

an      PA * (↑ FORM)=AN.

```

(32) deckt ... ab

```

deckt  V * (↑ PRED)='ABDECKEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
         (↑ FORM)=c AB
         (↑ VERBTYPE)=PARTIKELVERB
         ...

ab     PA * (↑ FORM)=AB.

```

c) Kontrollverben

Die sogenannten Kontrollverben (wie z.B. 'hoffen' oder 'mißfallen') — eine Subklasse der Vollverben, die sich oberflächensyntaktisch kaum von den Raisingverben unterscheiden, konstruieren inkohärent. Sie subkategorisieren infinite Sätze, die in der Funktion Subjekt oder Objekt auftreten. Vgl.

(33) Die Firma hofft, die Waren zu verkaufen.

(34) Einen Kredit aufnehmen zu müssen, mißfällt der Firma.

In (34) fungiert der infinite Satz als Subjekt in (33) als Objekt.

Da in infiniten Sätzen kein explizites Subjekt auftreten kann (Nominativ wird nur durch finite Verbformen zugewiesen), wird das Subjekt des Infinitivs mit dem Subjekt (vgl. 'hoffen') bzw. Objekt (vgl. 'mißfallen') des Kontrollverbs durch funktionale Kontrolle unifiziert. Die Kontrollgleichung ist im Lexikoneintrag des Verbs definiert:

```
hofft    V *  (↑ PRED)='HOFFEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
           (↑ SUBJ)=(↑ OBJ FCOMP SUBJ)
           ...

missfaellt V * (↑ PRED)='MISSFALLEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ2)>'
           (↑ OBJ2)=(↑ SUBJ FCOMP SUBJ)
           ...
```

Die etwas kompliziert anmutenden Kontrollgleichungen kommen folgendermassen zustande: Der Infinitiv fungiert bei 'hoffen' als Objekt, bei 'mißfallen' als Subjekt. Inkohärente Infinitive sind satzwertig, also von der Kategorie CP. Der Kopf der CP ist im Falle von infiniten Sätzen durch einen leeren Complementizer gefüllt, der seinerseits wieder ein funktionales Komplement subkategorisiert (vgl. Abschnitt 2.2.1.3). Das nicht realisierte Subjekt des infiniten Verbs ist demnach unter der Funktion OBJ bzw. SUBJ und FCOMP eingebettet. Die Kontrollgleichung muß dem Rechnung tragen — $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{OBJ FCOMP SUBJ})$ bzw. $(\uparrow \text{OBJ2}) = (\uparrow \text{SUBJ FCOMP SUBJ})$.

2.1.2.1.2 Anhebungsverben

Allen Anhebungsverben ist gemeinsam, daß sie ein offenes verbales Komplement VCOMP und ein nicht-thematisches Subjekt subkategorisieren. Das Subjekt des Satzes erhält seine Thetarolle nicht durch das Anhebungsverb, sondern durch das Vollverb. Das Subjekt des Vollverbs wird daher mit dem nicht-thematischen Subjekt des Anhebungsverbs mittels funktionaler Kontrolle unifiziert.

```
hat      V *  (↑ PRED)='PERFECTIVE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
           (↑ SUBJ)=(↑ VCOMP SUBJ)
           ...
```

Auxiliare, Modalverben und Raisingverben regieren Verben mit unterschiedlichem Status. Auxiliare regieren v.a. Partizip Perfektformen, Modalverben reine Infinitive und Raisingverben 'zu'-Infinitive.

(35) Die Firma hat die Waren gekauft.

(36) Die Firma will die Waren kaufen.

(37) Die Firma scheint die Waren zu kaufen.

Die morphologische Form der Verben ist durch folgende Features definiert:

finite Verben:	INF = -	(- infinit)
Infinitiv ohne 'zu':	INF PERF = -	(- Partizip Perfekt)
	INF ZU = -	(- zu-Infinitiv)
Infinitiv mit 'zu':	INF PERF = -	(- Partizip Perfekt)
	INF ZU = +	(+ zu-Infinitiv)
	ZU = +	(+ Infinitivpartikel 'zu')
Partizip Perfekt:	INF PERF = +	(+ Partizip Perfekt)
	UNACC = +/-	(+/- unakkusativisch)

Reine Infinitive ((↑ INF ZU) = -) sind in der Syntax mit der Infinitivpartikel 'zu' ((↑ ZU) = +) kombinierbar. Bei Partikelverben ist die Infinitivpartikel jedoch im Verb inkorporiert ((↑ INF ZU) = +, (↑ ZU) = +). Das Merkmal '(↑ INF ZU) = +' verhindert die inkorrekte Abfolge von Infinitivpartikel vor Partikelverb

(38)*zu abzudecken

'Zu'-Infinitive müssen beide Male durch das Feature '(↑ ZU) = +' ausgezeichnet sein, damit die Statusreaktion korrekt gesteuert werden kann.

```
abzudecken V * (↑ PRED)='ABDECKEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
              (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
              (↑ OBJ AGR CAS OBL)--
              (↑ INF PERF)--
              (↑ ZU)=+
              (↑ INF ZU)=+.
```

Die Partizip Perfekt-Form ist hinsichtlich der Auxiliarwahl für die Bildung des Perfekts bzw. Plusquamperfekts definiert. Unakkusativische Verben (ergative Verben) bilden das Perfekt mit 'sein', nicht-unakkusativische Verben mit 'haben'.

(39) Der Unternehmer hat geschlafen.

(40) Der Unternehmer ist gegangen.

Bei unakkusativischen Verben ist der Wert des Features 'UNACC' auf '+' gesetzt, bei nicht-unakkusativischen Verben auf '-'.

```
geschlafen V * (↑ PRED)='SCHLAFEN<(↑ SUBJ)>'
              (↑ UNACC)--
              ...

gegangen V * (↑ PRED)='GEHEN<(↑ SUBJ)>'
              (↑ UNACC)=+
              ...
```

Durch all diese Merkmale kann somit bei Anhebungsverben auf die morphologische Form bzw. auf die syntaktischen Eigenschaften des unter VCOMP subkategorisierten Verbs Bezug genommen werden:

```

kann  V * ...
      (↑ VCOMP INF PERF)--
      (↑ VCOMP INF ZU)--
      ...

ist   V * ...
      (↑ VCOMP INF PERF)=+
      (↑ VCOMP UNACC)=+
      ...

scheint V * ...
        (↑ VCOMP INF PERF)--
        (↑ VCOMP ZU)=c +
        ...

```

a) Auxiliare

Auxiliare dienen einerseits der Tempusbildung ('haben', 'sein'), andererseits der Bildung von passivischen Strukturen ('werden', 'sein').

```

hat    V *  (↑ PRED)='PERFECTIVE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
           (↑ SUBJ)=(↑ VCOMP SUBJ)
           (↑ VCOMP INF PERF)=+
           (↑ VCOMP UNACC)--
           ~(↑ ADJ)
           ...

```

Der Wert des PRED-Attributs ist auf 'perfective' gesetzt. Das Auxiliar 'hat' subkategorisiert ein VCOMP (kategorial gefüllt durch eine Partizip Perfekt-Form eines nicht-ergativen Verbs) und ein nicht-thematisches Subjekt, das mit dem Subjekt des Vollverbs unifiziert wird. Auf der Ebene des Auxiliars soll kein Adjunkt abgeleitet werden können ($\sim(\uparrow \text{ADJ})$), sondern nur auf der Ebene des subkategorisierten Vollverbs. Damit werden allerdings alle Adjunkte als verbmodifizierend behandelt, was sicherlich nicht unumstritten ist (v.a. bezüglich der Satzadverbiale wie 'leider', 'glücklicherweise' usw.). Die Differenzierung des Modifikationsbereichs der unterschiedlichen Adverbialtypen würde allerdings eine sehr detaillierte, u.U. auch semantische Analyse der Adverbiale voraussetzen.

b) Modalverben

Der Lexikoneintrag der Modalverben ist parallel zu dem der Auxiliare aufgebaut. Im folgenden Eintrag sind drei Disjunktionen enthalten, da 'können' sowohl für die dritte Person Plural Präsens, für den reinen Infinitiv und für Partizip Perfekt morphologisch markiert ist. Allen drei Disjunktionen ist jedoch gemeinsam, daß 'können' einen reinen Infinitiv statusregiert.

- (41) weil die Firmen die Waren verkaufen können — 3. Pers Präsens
- (42) weil die Firmen die Waren verkaufen zu können hoffen — Infinitiv
- (43) weil die Firmen die Waren haben verkaufen können — Partizip Perfekt (Ersatzinfinitiv)


```

koennen V * (↑ PRED)='KOENNEN<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
             (↑ SUBJ)=(↑ VCOMP SUBJ)
             (↑ VCOMP INF PERF)=-
             (↑ VCOMP INF ZU)=-
             (↑ ADJ)
             { (↑ SUBJ AGR NUM)=PL
               (↑ SUBJ AGR CAS GOV)=-
               (↑ SUBJ AGR CAS OBL)=-
               (↑ TENSE)=PRESENT
               (↑ INF)=-
               |(↑ INF PERF)=-
               (↑ INF ZU)=-
               |(↑ UNACC)=-
               (↑ INF PERF)=+}.

```

c) Raisingverben

Zu den Raisingverben werden Verben, wie 'scheinen' und 'drohen' gerechnet. Wie Auxiliare und Modalverben haben sie die Eigenschaft, dem Subjekt keine Thetarolle zuzuweisen.

```

scheint V * (↑ PRED)='SCHEINEN<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
            (↑ SUBJ)=(↑ VCOMP SUBJ)
            (↑ VCOMP INF PERF)=-
            (↑ VCOMP ZU)=c +
            (↑ SUBJ AGR NUM)=SG
            (↑ SUBJ AGR CAS GOV)=-
            (↑ SUBJ AGR CAS OBL)=-
            ...

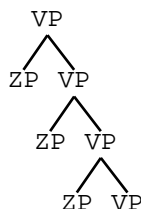
```

Raisingverben subkategorisieren Infinitive mit 'zu'. 'Zu' kann einerseits bereits im Verb inkorporiert sein oder aber zu einem reinen Infinitiv hinzugefügt werden. Die korrekte Statusreaktion wird durch das Feature $(\uparrow \text{VCOMP ZU}) = c +$ geregelt.

2.1.3 Das Mittelfeld

Im Mittelfeld, zwischen klammereröffnendem und klammerschließendem Element, stehen vorzugsweise die nicht-sententiellen Komplemente und Adjunkte. Es wird davon ausgegangen, daß diese an die VP adjungiert sind.

Strukturübersicht:



Die Phrasenstrukturregel:

```

VP → ZP: ↑=↓;
    VP: ↑=↓.

```

2.1.3.1 Syntaktische Funktionen und deren Abfolge im Mittelfeld

Durch die rekursive, binäre VP-Regel wird zwar eine hierarchische Struktur der VP gewährleistet, da aber keinerlei Angaben über die Basisposition der Komplemente und Adjunkte gemacht wird, kann keine Aussage über gescrambelte Abfolgen und somit über die Thema- Rhema-Gliederung getroffen werden. Auch ist die unterschiedliche syntaktische Nähe der Elemente zum Verb nicht berücksichtigt. Über den Bezugsbereich von Satzadverbialen (44), inkorporierte Akkusativobjekten (45), Dativobjekten (46) und Direktionaladverbialen (47) kann somit nichts ausgesagt werden.

- (44) weil das Geschäft *leider* morgen schließt
- (45) weil das Geschäft *Bankrott* macht
- (46) weil der Unternehmer *der Firma* geholfen hat
- (47) weil der Unternehmer *nach Berlin* geht

Die Variable ZP haben wir bereits im Vorfeld angetroffen. Sie expandiert in alle Phrasenkategorien, die sowohl im Vorfeld als auch im Mittelfeld stehen können, nämlich in DPen, PPen, APen, AdvPen.

Mit der Variablen ZP können alle möglichen Wortstellungsvarianten erfaßt werden, z.B.

- (48) Der Unternehmer hat der Firma die Waren angeboten.
- (49) Der Unternehmer hat die Waren der Firma angeboten.
- (50) Die Waren hat der Firma der Unternehmer angeboten.
- (51) Die Waren hat der Unternehmer der Firma angeboten.
- (52) Der Firma hat der Unternehmer die Waren angeboten.
- (53) Der Firma hat die Waren der Unternehmer angeboten.

a) Expansion der ZP in DP:

$$\begin{aligned} ZP \rightarrow DP: & \{ (\uparrow \text{INF}) = - \\ & (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow \\ & | \{ (\uparrow \text{INF}) = - \\ & | (\uparrow \text{INF PERF}) = - \} \\ & (\uparrow \text{VCOMP} * \{ \text{OBJ} | \text{OBJ2} | \text{NCOMP} \}) = \downarrow \} \\ & \dots \end{aligned}$$

Bei finiten Sätzen kann die DP in der Funktion Subjekt, Prädikativ, Objekt, und Objekt2 auftreten. Da es sich hierbei um Argumente des Vollverbs handelt, nicht aber der Anhebungsverben (ausgenommen das Subjekt, das unifiziert wird), müssen auch mögliche Einbettungen des Vollverbs berücksichtigt werden. (VCOMP für die Einbettung unter ein Anhebungsverb, VCOMP VCOMP für die Einbettung unter zwei Anhebungsverben, z.B. Auxiliar und Modalverb usw.):

- (54) Die Firma kauft *die Waren*. ($\uparrow \text{OBJ}$) = \downarrow
- (55) Die Firma hat *die Waren* gekauft. ($\uparrow \text{VCOMP OBJ}$) = \downarrow
- (56) Die Firma hat *die Waren* kaufen wollen. ($\uparrow \text{VCOMP VCOMP OBJ}$) = \downarrow

b) Eine weitere Expansion erfährt die Variable ZP in die PP:

$$\begin{aligned} ZP \rightarrow PP: & \{ (\uparrow \text{VCOMP} * (\downarrow \text{PCASE})) = \downarrow \\ & | (\uparrow \text{VCOMP} * \text{ADJ} (\downarrow \text{ROLLE})) = \downarrow \} \\ & \dots \end{aligned}$$

Eine Präpositionalphrase kann in drei verschiedenen Funktionen auftreten, nämlich

- als Präpositionalobjekt

(57) Sie wartet auf den Anruf.

- als vom Verb subkategorisiertes Adjunkt

(58) Sie liegt auf dem Sofa.

- als freies Adjunkt

(59) Sie tanzt auf dem Tisch.

Präpositionalobjekte werden vom Verb regiert. Die Präposition wird (parallel zum Kasus beim Akkusativ- oder Dativobjekt) vom Verb bestimmt.

(60) Sie wartet auf/*unter/*vor den Anruf.

Bei subkategorisierten Adjunkten wird zwar keine bestimmte Präposition vom Verb regiert, aber das Verb legt den semantischen Gehalt der Präposition fest (das Verb fordert beispielsweise eine lokale oder direktionale Präposition).

(61) Sie liegt auf/unter/neben dem Tisch.

- Die Präposition muß den semantischen Gehalt 'lokal' aufweisen.

Freie Adjunkte treten unabhängig vom Verb auf. Das Verb hat somit weder Einfluß auf die konkrete Form der Präposition noch auf einen bestimmten semantischen Gehalt der Präposition.

(62) Sie schläft auf dem Sofa/seit einer Stunde/vor Erschöpfung/trotz Aufputzmittel...

Auch bei den freien Adjunkten können Restriktionen auftreten, z.B. können Verben, die keine Agensrolle vergeben, nicht mit Adverbialen wie 'mit Absicht', 'freiwillig', 'schüchtern' kombiniert werden.

(63)?Sie atmet schüchtern.

(64)?Sie stirbt absichtlich.

Diese Restriktionen sind in der Grammatik jedoch nicht erfaßt.

Die drei verschiedenen Funktionen der PP müssen im Lexikoneintrag der Präpositionen berücksichtigt werden. Die Beschreibung im Rahmen der LFG stützt sich auf die Analyse in [Netter/Rohrer].

Für jede syntaktische Verwendung muß ein eigener Eintrag geschrieben werden.

- In der Funktion Präpositionalobjekt erhält die Präposition keinen eigenen PRED-Wert, da sie keinen semantischen Gehalt aufweist. Das PCASE-Attribut hat als Wert die lexikalische Form der Präposition. Die Präposition subkategorisiert kein Objekt, da dies bereits im Lexikoneintrag des Verbs gefordert wird.

- Als subkategorisiertes Adverbial erhält die Präposition ein PRED-Attribut und subkategorisiert ein Objekt, nämlich eine DP. Der semantische Gehalt der Präposition wird auch durch das Merkmal 'PCASE' definiert.

- In adverbialer Verwendung der PP erhält die Präposition ebenfalls ein PRED-Merkmal und subkategorisiert ein Objekt. Der semantische Gehalt der Präposition wird durch das Merkmal ROLLE definiert.

```

auf    P * { (↑ PCASE)=AUF
             (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
             (↑ OBJ AGR CAS OBL)--
             (↑ PDET)--
             |(↑ PRED)='LOC<(↑ OBJ)>'
             (↑ PCASE)=LOC
             (↑ PDET)--
             |(↑ PRED)='OBL_LOKAL<(↑ OBJ)>'
             (↑ ROLLE)=LOKAL
             (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
             (↑ OBJ AGR CAS OBL)=+
             (↑ PDET)--}.

```

- Verben, die ein Präpositionalobjekt subkategorisieren, wie z.B. 'warten auf' subkategorisieren ein Objekt zusammen mit der geforderten Präposition.

```

wartet V * (↑ PRED)='WARTEN_AUF<(↑ SUBJ)(↑ AUF OBJ)>'
          (↑ AUF OBJ AGR CAS GOV)=+
          (↑ AUF OBJ AGR CAS OBL)--
          ...

```

- Verben, die ein Adverbial mit einem bestimmten semantischen Gehalt fordern, subkategorisieren eine semantisch restringierte Funktion, die nur durch eine PP realisiert sein kann, die den entsprechenden PCASE-Eintrag enthält. Aus diesem Grund muß auch der Wert des PCASE-Merkmals (dieser entspricht einer subkategorisierten Funktion) anders bezeichnet werden, als der Wert des ROLLE-Merkmals bei freien Adverbialen (z.B. (↑ ROLLE) = lokal/(↑ PCASE) = loc).

(65) liegen auf ...

```

liegen V * (↑ PRED)='LIEGEN<(↑ SUBJ)(↑ LOC)>'
          ...
auf    P * (↑ PRED)='LOC<(↑ OBJ)>'
          (↑ PCASE)=LOC
          ...

```

(66) stammen aus ...

```

stammt V * (↑ PRED)='STAMMEN<(↑ SUBJ)(↑ SOURCE)>'
          ...
aus    P * (↑ PRED)='SOURCE<(↑ OBJ)>'
          (↑ PCASE)=SOURCE
          ...

```

c) Die Variable ZP expandiert in eine Adverbphrase, die als Adverbial fungiert:

```

ZP → ADVP: (↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE))=↓
     ...

```

d) ZP expandiert in eine Adjektivphrase, die als Prädikativ (ACOMP) auftritt.

```

ZP → AP: (↑ VCOMP* ACOMP)=↓
     ...

```

Die Variable ZP expandiert nicht in die sententielle Phrase CP, da dies die Verarbeitungszeit des Parsers enorm verlängert hätte. Überdies müßten weitere Restriktionen formuliert werden, da finite Sätze i.d.R. nicht im MF auftreten können. Infinite Phrasen im MF werden in der Grammatik somit allerdings nur als kohärente Strukturen, nämlich unter VCOMP eingebettet, erfaßt.

2.1.4 Das klammerschließende Element (Der Verbalkomplex)

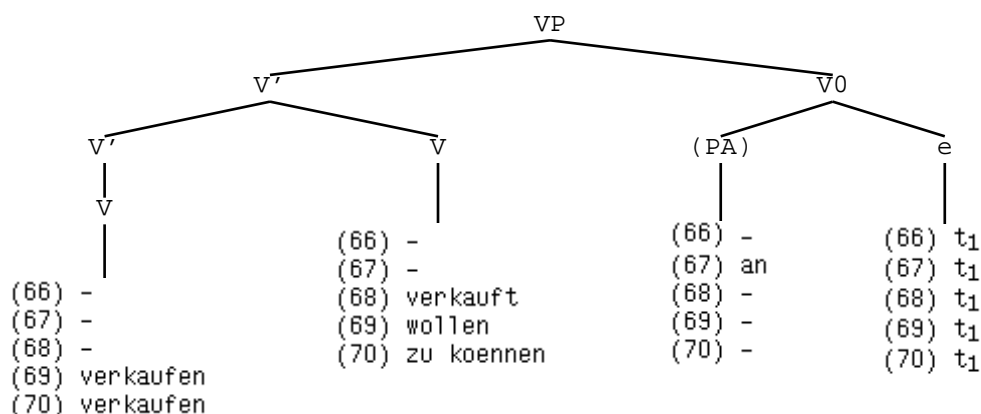
Einfache Sätze können ein, aber auch mehrere verbale Elemente enthalten.

Beim V2-Satz wird, wie schon erwähnt, davon ausgegangen, daß das finite Verb innerhalb der VP basisgeneriert ist und dann in die C-Position 'bewegt' wird. Am Kopf der VP befindet sich beim V2-Satz daher stets die Spur des nach C bewegten Verbs.

Beispiele:

- (67) Die Firma verkauft₁ die Waren t₁.
 (68) Die Firma bietet₁ die Waren an t₁.
 (69) Die Firma hat₁ die Waren verkauft t₁.
 (70) Die Firma hat₁ die Waren verkaufen wollen t₁.
 (71) Die Firma scheint₁ die Waren verkaufen zu können t₁.

Strukturübersicht: (vgl. auch die allgemeine Satzstruktur in Abschnitt 2.1)



Die VP verzweigt optional in eine V'-Projektion, an der weitere verbale Elemente abgeleitet werden, und obligatorisch in V⁰.

VP → (V': (↑ VCOMP)=↓)
 V0: ↑=↓
 (↑ V-HEAD FINIT)=+
 (↑ V-HEAD VTYPE)=V2.

Die V⁰-Kategorie verzweigt in die Spur des verbalen Kopfes und optional in die Verbpartikel.

V0 → (PA: ↑=↓
 (↑ VERBTYPE)=c PARTIKELVERB)
 e: ↑=↓
 (↑ INF)=-.

Bei Partikelverben bilden Partikel und Verb eine morphologische Einheit und bilden daher zusammen ein Kopfelement.⁶ In V2-Sätzen wird jedoch nur das finite Verb nach C bewegt, die entsprechende Verbpartikel verbleibt aber an der Basisposition. Da es in dieser Grammatik keine eigenständige I-Projektion gibt, ist die VP keine rein lexikalische Kategorie. Die Merkmale, die dem I-Kopf zugeschrieben werden, sind somit am Verb lokalisiert. Die V-Projektion ist daher eine Kopprojektion von lexikalischen und funktionalen Merkmalen. Verben, die auch funktional markiert sind (das sind diejenigen, die nicht durch andere Verben statusregiert sind), tragen die Merkmale V-HEAD FINIT und V-HEAD VTYPE. Das Merkmal V-HEAD FINIT gibt über die Finitheitsmarkierung des Verbs Auskunft. Das Merkmal V-HEAD VTYPE kodiert, ob das Verb in seiner Basisposition durch einen funktionalen Kopf lizenziert ist oder nach C bewegt wurde und eine Spur am V-Kopf zurückgelassen hat. Da die Lizenzierung des funktional markierten Verbs in seiner Basisposition in der VP von der Besetzung des C-Kopfes abhängig ist und umgekehrt die Information, ob ein Satz finit oder infinit markiert ist, an der CP-Ebene zugreifbar sein muß, korrelieren V- und C-Kopf-Werte und werden an der VP2-Projektion unifiziert (siehe Abschnitt 2.1.2).

An den weiteren V'-Einbettungen können, falls vorhanden, die statusregierten verbalen Bestandteile abgeleitet werden.

$$V' \rightarrow (V' : (\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow) \\ V : \uparrow = \downarrow.$$

Bei mehreren eingebetteten Verben ist die adäquate Reihenfolge der verbalen Elemente durch die Annotation $(\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow$ an der V'-Verzweigung gesichert. V' subkategorisiert stets ein VCOMP, d.h. am tiefsten eingebettet ist stets das Vollverb. Durch die Statusreaktion der einzelnen Verben wird die konkrete Realisierung des Verbalkomplexes weiter eingeschränkt.

Bei Raisingverben, die 'zu'-Infinitive subkategorisieren, kommt folgende Regel zur Anwendung:

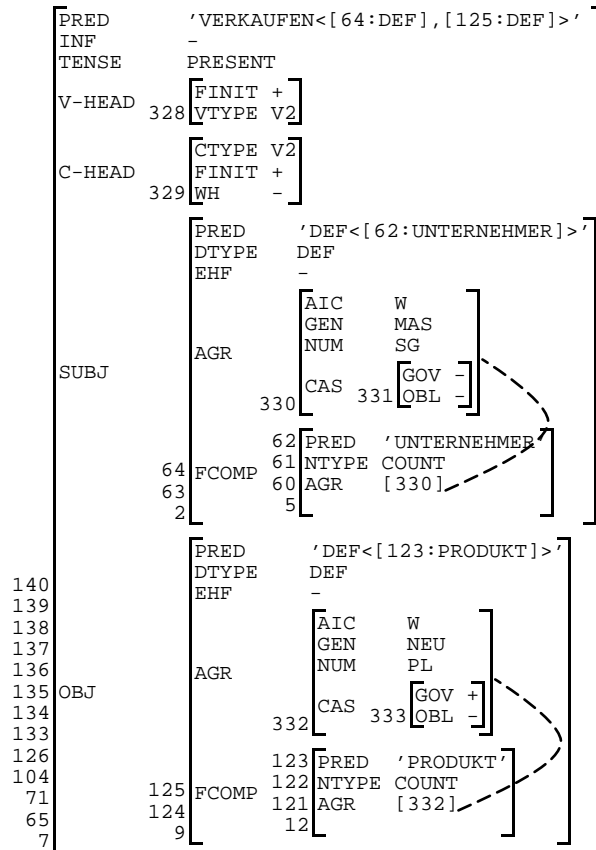
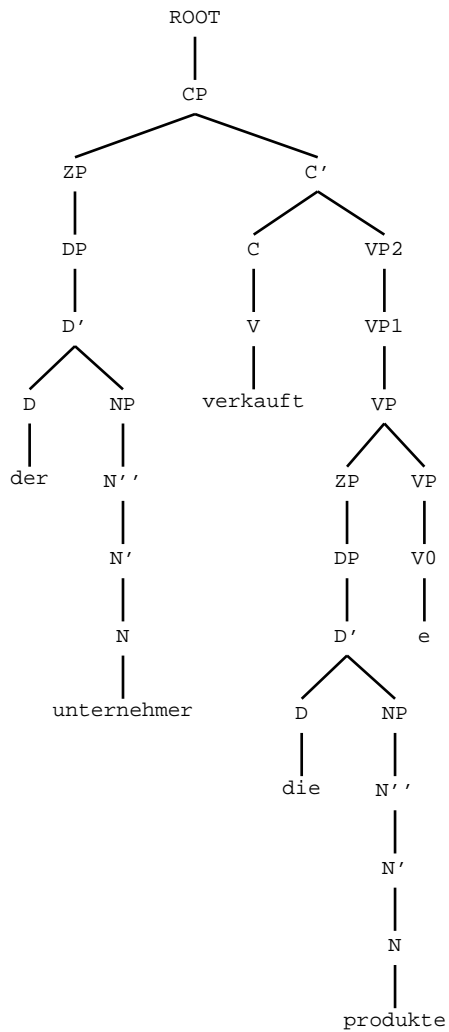
$$V \rightarrow \text{ZU} : \uparrow = \downarrow \\ (\uparrow \text{ZU}) = ++; \\ V : \uparrow = \downarrow \\ (\uparrow \text{INF PERF}) = -- \\ (\uparrow \text{INF ZU}) = --.$$

Die Infinitivpartikel 'zu' und das infinite Verb werden als Kopfadjunktion analysiert, d.h. sie bilden zusammen eine morphologische Einheit. Dies wird insbesondere bei den Partikelverben sichtbar, wo die Infinitivpartikel im Verb inkorporiert ist.

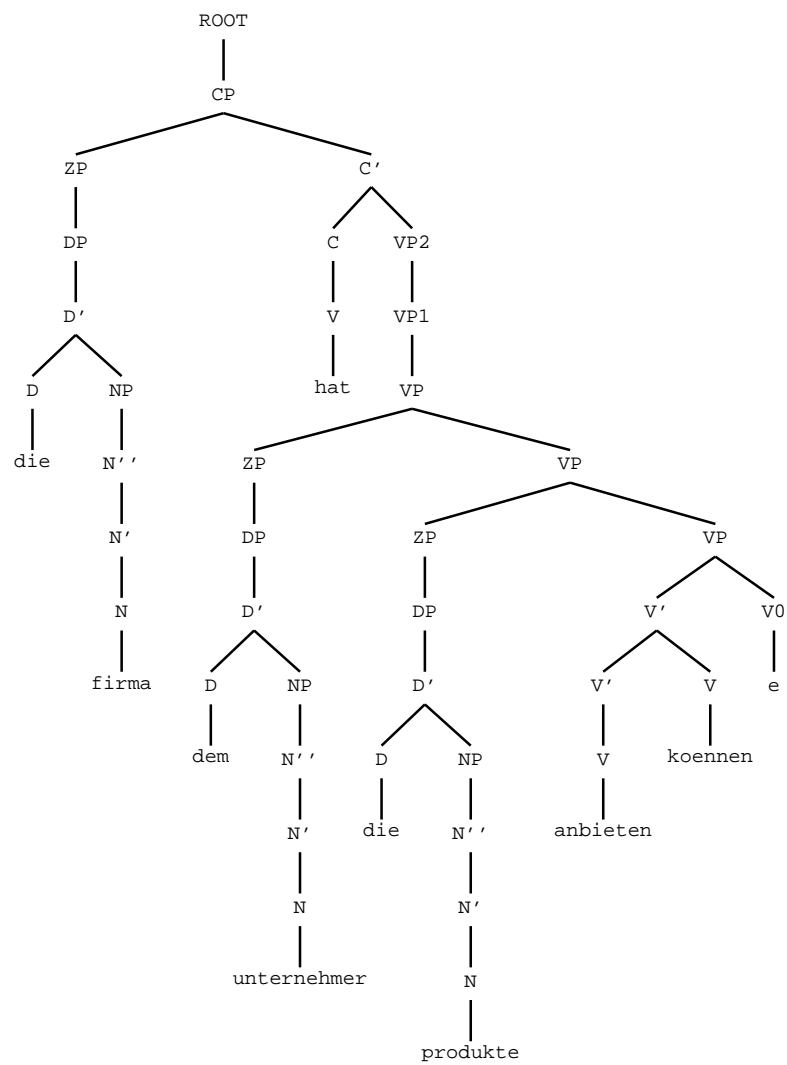
Bei einfachen V2-Sätzen ist die Ableitung des Satzes somit abgeschlossen. Im folgenden sind die c- und f-Strukturen zweier einfacher V2-Sätze abgebildet:

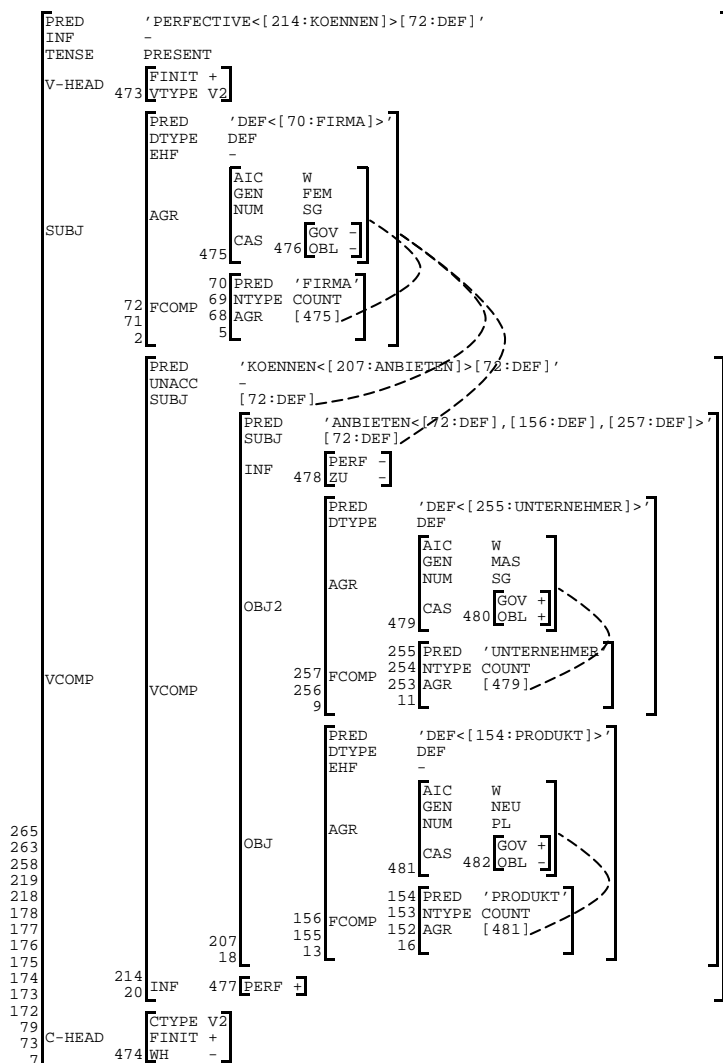
⁶Da die Grammatik keine Morphologie enthält, wurde in den Fällen, da Verbpartikel und Verb adjazent stehen, auf die Kopfadjunktionanalyse verzichtet und Partikel und Verb als Einheit im Lexikon erfaßt.

(72) Der Unternehmer verkauft die Produkte.



(73) Die Firma hat dem Unternehmer die Produkte anbieten können.





2.2 Der Aufbau der subordinierten Sätze

Eingebettete Sätze können in der Form eines finiten V-Letzt/V2/V1-Satzes oder eines infiniten Satzes auftreten:

- Subordinierte Sätze treten als Komplement- und Adverbialsätze auf. Während Komplementsätze vom Verb subkategorisiert werden, können Adverbialsätze, unabhängig vom Verb, fast überall frei hinzutreten. Komplementsätze treten v.a. in der Funktion Subjekt und Objekt auf. Sätze in der Funktion Objekt2 sind äußerst selten, z.B.

(74) Die Frau hatte sich widersetzt, ins Freie gebracht zu werden.⁷

- Finite V-Letzt-Sätze werden entweder von einem Complementizer oder einem wh-Element eingeleitet.

⁷Dieser Beispielsatz stammt von Hans Altmann.

(75) Man vermutet, daß die Firma die Waren verkauft.
 — V-Letzt-Komplementsatz, eingeleitet durch den Complementizer ‘daß’

(76) Man vermutet es, weil die Firma die Waren verkauft.
 — V-Letzt-Adjunksatz, eingeleitet durch den Complementizer ‘weil’

(77) Man weiß nicht, wer die Waren verkauft.
 — V-Letzt-Komplementsatz, eingeleitet durch das wh-Element ‘wer’

Bei Komplementsätzen ist die Wahl des Complementizers vom Matrixverb abhängig.

(78) Man vermutet, daß ...

(79)*Man vermutet, ob ...

(80) Man fragt, ob ...

(81)*Man fragt, daß ...

(82) Man weiß, daß ...

(83) Man weiß, ob ...

- Das Auftreten der subordinierten finiten V2-Sätze wird ebenfalls vom Matrixverb gesteuert. Nur bestimmte Verben, die meist mit den Brückenverben zusammenfallen, lizenzieren einen V2-Satz.

(84) Man vermutet, die Firma verkauft die Waren.

(85)*Man bezweifelt, die Firma verkauft die Waren.

- Infinite Sätze können entweder von einem lexikalischen oder einem phonetisch leeren ‘Infinitivcomplementizer’ eingeleitet werden.

(86) Die Firma hofft/verspricht/beabsichtigt, die Waren zu verkaufen.

- Komplementinfinitiv

(87) Die Firma verkauft die Waren, um/ohne/anstatt einen Gewinn zu erzielen.

- adverbialer Infinitiv

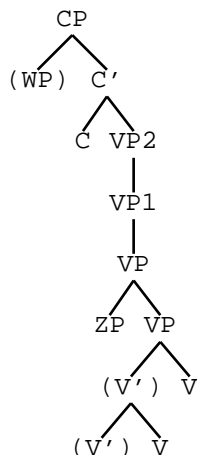
- Subordinierte V1-Sätze sind auf Konditionalsätze beschränkt, z.B.

(88) Verkauft die Firma die Waren, ist die Weiterbeschäftigung der Angestellten gesichert.

Sie sind aber in dieser Grammatik nicht erfaßt.

Der Aufbau der Sätze folgt der Uniformitätshypothese, die besagt, daß Matrixsätze und subordinierte Sätze parallel aufgebaut sind. Demnach sind auch subordinierte Sätze als CP kategorisiert.

Strukturübersicht:



2.2.1 Die Struktur des finiten und infiniten V-Letzt-Satzes

Folgende CP-Regel leitet finite und infinite V-Letzt-Sätze ab.

```

CP → (WP: ↑=↓
      (↑ C-HEAD FINIT)=+)
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
  
```

Das Feature 'C-HEAD CTYPE = vfin' restringiert die Ableitung auf V-Letzt-Sätze. Die Variable WP, die in die verschiedenen wh-Elemente expandiert, ist optional gesetzt und kann nur dann besetzt werden, wenn es sich um einen finiten Verb-Letzt-Satz handelt, da im Deutschen wh-Infinitive ausgeschlossen sind.

(89)*wen zu sehen

Der Kopf der V-Letzt-Sätze ist stets ein Complementizer, der entweder lexikalisch realisiert ist oder durch eine phonetisch leere Kategorie repräsentiert wird. Als funktionaler Kopf subkategorisiert der Complementizer ein funktionales Komplement (FCOMP). Diese Subkategorisierung muß durch die Annotationen an den Phrasenstrukturregeln berücksichtigt werden. An der Kopfposition steht die negative Existenzbedingung $\sim(\uparrow \text{AGR CAS})$, die besagt, daß ein Satz für Kasus un spezifiziert ist. Dies regelt die Subkategorisierung von nominalen vs. sententiellen Argumenten (2.1.2.1.1).

```

C' → C: ↑=↓
      ~(\uparrow AGR CAS);
      VP2: (\uparrow FCOMP)=\downarrow
           (\uparrow C-HEAD FINIT)=(\downarrow V-HEAD FINIT)
           (\uparrow C-HEAD CTYPE)=(\downarrow V-HEAD VTYPE).
  
```

Ansonsten verläuft die Ableitung der V-Letzt-Sätze (abgesehen vom Verbalkomplex) parallel zu den V2-Matrixsätzen (vgl. Abschnitt 2.1).

2.2.1.1 Der Konjunktionalsatz

Die CP-SPEC-Position ist unbesetzt.⁸ Am Kopf der Phrase, C, befindet sich die Konjunktion, z.B. 'daß' oder 'weil'.

```
dass   C * (↑ PRED)='DASS<(↑ FCOMP)>'
        (↑ C-HEAD WH)=-
        (↑ C-HEAD FINIT)=+
        (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

Die Merkmale, die am C-Kopf lokalisiert sind, tragen folgende Information:

C-HEAD CTYPE = vfin

Der Complementizer steuert die Verbletzstellung.

C-HEAD FINIT = +/-

Der Complementizer leitet finite oder infinite Sätze ein.

C-HEAD WH = +/-

Der Complementizer legt den Satzmodus fest.

2.2.1.2 Der wh-Satz

Wh-Sätze umfassen Interrogativsätze und Relativsätze. Die Variable WP in CP-SPEC expandiert somit in Relativpronomina (RPRO) oder Interrogativpronomina (IPRO). Wh-Elemente sind mit dem Merkmal (↑ WH_TYPE) = ques/rel versehen. Der Kopf der Phrase CP wird durch einen leeren Complementizer repräsentiert, der ein funktionales Komplement nimmt und die Kopfmerkmale trägt, die den Satz u.a. als wh-Satz auszeichnen.

```
C → e: (↑ PRED)='+WH<(↑ FCOMP)>'
        (↑ C-HEAD WH)=+
        (↑ C-HEAD FINIT)=+
        (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

Zur Analyse der Relativsätze siehe Abschnitt 2.4.2.

2.2.1.3 Der Komplementinfinitiv

Die CP-SPEC-Position ist stets unbesetzt. Der Kopf der sententiellen Projektion CP expandiert wie bei den wh-Sätzen in einen leeren Complementizer 'e', der in diesem Fall die infinite Markierung des Verbs fordert und den Satz als Deklarativsatz auszeichnet.

```
C → e: (↑ PRED)='-WH<(↑ FCOMP)>'
        (↑ C-HEAD WH)=-
        (↑ C-HEAD FINIT)=-
        (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

Die Unifikation der Subjekte des Matrixverbs und des eingebetteten infiniten Verbs erfolgt im Lexikoneintrag der Kontrollverben (vgl. Abschnitt 4.1.8.1).

⁸In bestimmten Dialekten ist die gleichzeitige Besetzung der Kopf- und der Specposition möglich, z.B. (i) Ich weiß nicht, wer daß ihn gesehen hat.

Die Möglichkeit einer doppelten Besetzung wird daher nicht prinzipiell ausgeschlossen.

Da es im Deutschen keine ausgezeichnete Subjektposition gibt, war die Unifikation der Subjekte und die Bedingung, daß das Subjekt in der Infinitivphrase nicht realisiert sein darf, problematisch. Versuche, das lexikalische Auftreten eines Subjekts in der Infinitivphrase durch ein Feature, wie z.B. '(↑ SUBJ) = lexikalisch' zu unterbinden, scheiterten, da damit auch die Unifikation der Subjekte nicht mehr möglich war. Ein Ausweg besteht aber darin, die möglichen Funktionen der DP innerhalb einer infiniten VP derartig einzuschränken, daß kein Subjekt abgeleitet werden kann.

```

ZP → DP: { (↑ INF)--
           '...'
           | (↑ INF PERF)--
           (↑ VCOMP* {OBJ|OBJ2|NCOMP})=↓}.

```

2.2.1.4 Der adverbiale Infinitiv

Bei adverbialen Infinitiven wird davon ausgegangen, daß der Infinitivcomplementizer 'um', 'ohne' oder 'anstatt' den Kopf der Phrase bildet.

```

um      C * (↑ PRED)='OBL_FINAL<(↑ FCOMP)>(↑ SUBJ)'
          (↑ ROLLE)=FINAL
          (↑ SUBJ)=(↑ FCOMP SUBJ)
          (↑ C-HEAD FINIT)--
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.

```

Der Infinitivcomplementizer trägt einerseits die Kopfmerkmale, andererseits enthält er, wie alle adverbialen V-Letzt-steuernden Complementizer, das Merkmal ROLLE, das als Wert den semantischen Gehalt des Complementizers trägt. Da adverbiale Infinitive unabhängig vom Verb auftreten, kann die Kontrollgleichung nicht im Lexikoneintrag der Verben kodiert werden. Die Unifikation der Subjekte wird somit am Complementizer selbst definiert. Wiederum muß dabei die Einbettung unter das funktionale Komplement berücksichtigt werden.

2.2.2 Der Aufbau eines eingebetteten V2-Satzes

```

CP → ZP: ↑=↓;
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD WH)--
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=V2.

```

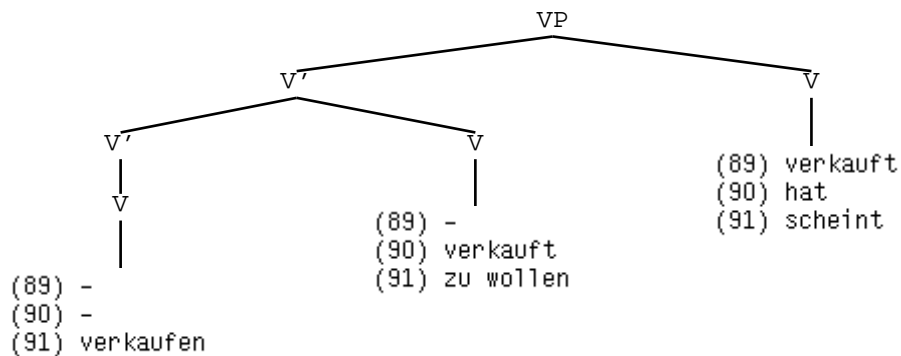
Der eingebettete V2-Satz ist parallel zum V2-Matrixsatz aufgebaut. Im Lexikoneintrag der Verben, die einen V2-Satz einbetten, kann auf das Merkmal 'C-HEAD CTYPE= v2' Bezug genommen werden.

Die Struktur des Mittelfelds und des Verbalkomplexes der subordinierten V2-Sätze muß nicht weiter dokumentiert werden. Sie sind analog zum V2-Matrixsatz aufgebaut.

2.2.3 Der Verbalkomplex

2.2.3.1 Der Verbalkomplex finiter V-Letzt-Sätze

Strukturübersicht:



(90) weil die Firma die Waren verkauft

(91) weil die Firma die Waren verkauft hat

(92) weil die Firma die Waren verkaufen zu wollen scheint

Die Struktur des Verbalkomplexes bei V-Letzt-Sätzen unterscheidet sich von V2-Sätzen insofern, als sich hier das finite Verb in der Basisposition befindet.

```

VP → (V': (↑ VCOMP)=↓)
     V: ↑=↓
       (↑ INF)--
       (↑ V-HEAD FINIT)=+
       (↑ V-HEAD VTYPE)=VFIN.
  
```

Die Einbettung weiterer Verben läuft parallel zum Verbalkomplex des V2-Satzes.

2.2.3.1.1 Verbraising

Besteht der Verbalkomplex eines V-Letzt-Satzes aus einem Finitum und zwei reinen Infinitiven, so kann das finite Verb sowohl am Ende als auch am Anfang des Verbalkomplexes stehen.

(93) weil die Firma die Waren verkaufen können hat

(94) weil die Firma die Waren hat verkaufen können

Es wird davon ausgegangen, daß in letzterem Fall die infiniten verbalen Bestandteile eine Konstituente bilden und rechts des Finitums stehen.

```

VP → V: ↑=↓
     (↑ V-HEAD VTYPE)=VFIN
     (↑ V-HEAD FINIT)=+;
     V': (↑ VCOMP)=↓
         (↑ VCOMP VCOMP INF PERF)--.
  
```

Die Annotationen an V' gewährleisten, daß Verbräutig nur dann möglich ist, wenn es sich bei den eingebetteten Verben um zwei reine Infinitive handelt. Denn rechts des Finitums kann weder ein Partizip noch ein 'zu'-Infinitiv auftreten, z.B.

(95)*weil die Produkte sind verkauft worden

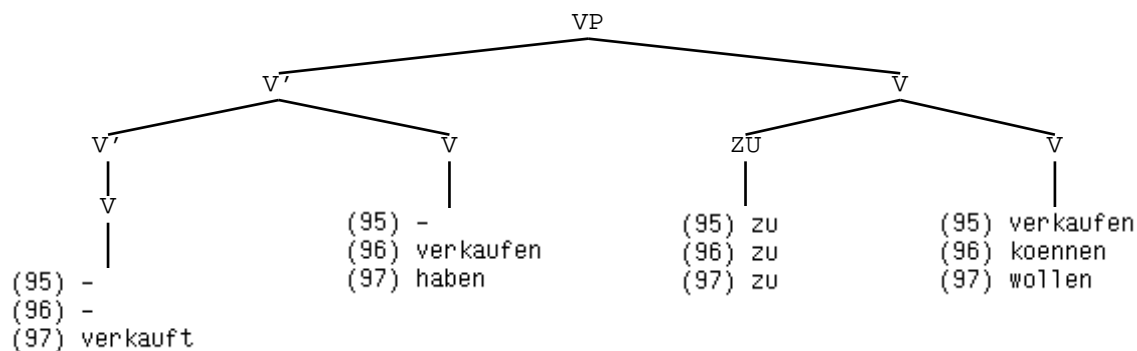
2.2.3.2 Der Verbalkomplex infiniter Sätze

(96) zu verkaufen

(97) verkaufen zu können

(98) verkauft haben zu wollen

Strukturübersicht:



An der funktional markierten Verbposition steht der 'zu'-Infinitiv.

VP → (V': (↑ VCOMP)=↓)
 V: ↑=↓
 (↑ INF PERF)=--
 (↑ V-HEAD FINIT)=--.

Der Infinitiv und die Infinitivpartikel 'zu' werden als Kopfadjunktionsstruktur analysiert (siehe 2.1.4).

Die Ableitung weiterer verbaler Bestandteile erfolgt analog zu den anderen Verbstellungstypen.

2.3 Topikalisierung

Satzinterne Topikalisierung und lange Abhängigkeiten werden in LFG per 'functional uncertainty' behandelt.

Auf die Beschreibung langer Abhängigkeiten wurde verzichtet, da Barrieren nicht behandelt wurden.

Die hier integrierten satzinternen Topikalisierungen wurden nicht speziell durch das Merkmal 'TOPIC' ausgezeichnet (es könnte jedoch jederzeit eingefügt werden), da keinerlei Aussage über Basispositionen und die Thema-Rhema-Struktur gemacht wird.

2.3.1 Topikalisierung eines wh-Elements

Die Variable WP, die in Interrogativpronomina oder -adverbien expandiert, tritt nur in der CP-SPEC-Position auf. Echo- und Doppelfragen sind somit in dieser Grammatik ausgeschlossen.

2.3.1.1 Der V2-Interrogativsatz

- (99) Wer hat die Waren verkauft?
 (100) Warum hat die Firma die Waren verkauft?

```
CP → (WP: ↑=↓)
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD WH)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=V2
          (↑ C-HEAD FINIT)=+.
```

Die Merkmale an der Kopfposition C, die an C' projiziert werden, legen fest, daß es sich um einen V2-Interrogativsatz handelt.

2.3.1.2 Der indirekte V-Letzt-Interrogativsatz

- (101) Der Unternehmer fragt, wer die Waren verkauft hat.

```
CP → (WP: ↑=↓
      (↑ C-HEAD FINIT)=+)
      C': ↑=↓
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

Die Annotation an der Variablen WP verhindert die Ableitung eines infiniten wh-Satzes. Die möglichen Funktionen der wh-Elemente werden durch Disjunktionen erfaßt.

```
WP → IPRO: { (↑ (FCOMP) SUBJ)=↓
             |(↑ (FCOMP) VCOMP* {OBJ|OBJ2})=↓}
          (↓ WH-TYPE)=QUES.
```

Zur Kategorisierung der Pronomina vgl. Abschnitt 4.4.

2.3.2 Topikalisierung finiter und infiniter subordinierter Sätze

Alle sententiellen Phrasen, außer V2-Sätze, können prinzipiell auch topikalisiert auftreten:

```
CP → CP: (↓ C-HEAD CTYPE)~=V2
        { {(↑ SUBJ)=(↓ SUBJ)}
          (↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE))=↓
          |(↑ VCOMP* OBJ)=↓
          |(↑ SUBJ)=↓};
        KOMMA: ↑=↓;
        C': ↑=↓
            (↑ C-HEAD FINIT)=+
            (↑ C-HEAD CTYPE)=V2
            (↑ C-HEAD WH)=-.
```


Topikalisierte V2-Sätze werden durch einen negativen Constraint ausgeschlossen. Für topikalisierte infinite Sätze der Funktion Adverbial mußte die Disjunktion mit der Kontrollgleichung (\uparrow SUBJ) = (\downarrow SUBJ) versehen werden, damit die Unifikation des Subjekts des infiniten Satzes mit dem Subjekt des Matrixsatzes möglich ist. Bei finiten Sätzen erfolgt natürlich keine Unifikation der Subjekte — daher die leere Disjunktion. Bei infiniten Sätzen in der Funktion Subjekt oder Objekt wird die Unifikation im Verblexikon gesteuert.

2.3.3 Topikalisierung einer VP

Auch Verbalphrasen können topikalisiert werden. Problematisch ist, daß alternativ die infiniten Verben oder das infinite Vollverb mit einem oder mehreren seiner nominalen Argumenten topikalisiert werden können.

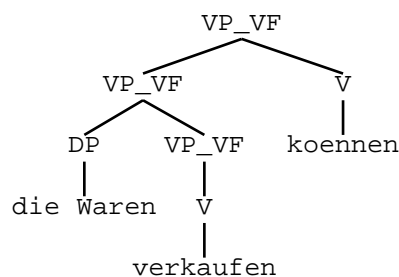
(102) Verkaufen wollen hat die Firma die Waren schon immer.

(103) Die Waren verkaufen wollte die Firma schon immer.

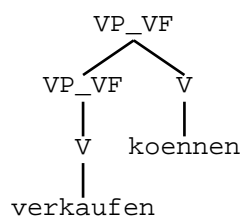
Es wird davon ausgegangen, daß die topikalisierte VP einen anderen Status hat als die VP in der Grundposition. Die VP wird deshalb als VP-VF (VP-Vorfeld) kategorisiert. Im Vorfeld können auch Vollverb und Argumente eine Konstituente bilden, d.h. die verbalen Elemente müssen nicht wie in der Basisposition adjazent stehen. Es wird daher angenommen, daß topikalisierte Verben keine V'-Projektion, sondern eine VP einbetten, an die wiederum eine DP adjungiert sein kann.

Strukturübersicht:

- Vollverb und ein Argument bilden eine Konstituente



- Die verbalen Elemente bilden eine Konstituente



Die Grammatik erfaßt somit folgende VP-Topikalisierungen:

- (104) Verkaufen wollte die Firma die Waren dem Unternehmer schon immer.
infinites Verb
- (105) Verkaufen können wollte die Firma die Waren dem Unternehmer schon immer.
infiniter Verbkomplex
- (106) Die Waren verkaufen wollte die Firma dem Unternehmer schon immer.
infinites Verb und ein Argument
- (107) Die Waren dem Unternehmer verkaufen wollte die Firma schon immer.
infinites Verb und mehrere Argumente
- (108) Die Waren verkaufen können wollte die Firma dem Unternehmer schon immer.
infiniter Verbkomplex und ein Argument
- (109) Die Waren dem Unternehmer verkaufen können wollte die Firma schon immer.
infiniter Verbkomplex und mehrere Argumente

Die VP-VF expandiert einerseits in VP-VF und V bzw. direkt in V, so daß der Verbal-komplex (ohne Argumente) eine Konstituente bildet.

$$\text{VP_VF} \rightarrow \text{VP_VF} : (\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow ;$$

$$\text{V} : \uparrow = \downarrow .$$

$$\text{VP_VF} \rightarrow \text{V} : \uparrow = \downarrow .$$

Andererseits verzweigt VP-VF in DP und wiederum in VP-VF (somit ist eine Rekursion möglich und mehrerer Argumente können abgeleitet werden). Durch die triviale Gleichung an dieser VP-VF ist gewährleistet, daß die nominalen Argumente stets an das tiefsteingebettete Verb, also an das Vollverb adjungiert werden. Dadurch wird eine strukturelle Ambiguität ausgeschlossen.

$$\text{VP_VF} \rightarrow \text{DP} : \{ (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow$$

$$\quad (\uparrow \text{SUBJ DTYPE}) = \text{INDEF}$$

$$\quad | (\uparrow \text{OBJ}) = \downarrow$$

$$\quad | (\uparrow \text{OBJ2}) = \downarrow \};$$

$$\text{VP_VF} : \uparrow = \downarrow .$$

Das Subjekt kann in der topikalisierten VP nur dann auftreten, wenn es indefinit markiert ist. Auf die Definitheitsmerkmale der DP kann direkt Bezug genommen werden (vgl. 3.1). Das Auftreten definiter Subjekte in der topikalisierten VP kann somit ausgeschlossen werden ($\uparrow \text{SUBJ DTYPE}$) = indef.

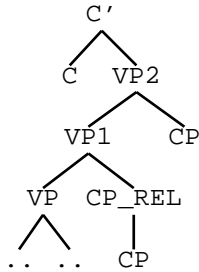
- (110) Ein Außenseiter gewonnen hat hier noch nie.
(111)??Der Außenseiter gewonnen hat hier noch nie.⁹

⁹Beispiele aus [Haider 90, S.96 Nr.10d/e].

2.4 Extraposition

Extraponierte Sätze sind rechts an VP adjungiert.

Strukturübersicht:



Die VP-Schalen (VP2/VP1) wurden durchnummeriert, um eine hohe Ambiguität zu vermeiden und um der Reihenfolge von Komplement- und Adjunksätzen vs. Relativsätzen gerecht zu werden. An VP2 werden Komplement- und Adjunksätze abgeleitet, an VP1 Relativsätze. Denn extraponierte Relativsätze stehen prinzipiell vor Komplement- und Adjunksätzen.

(112) Maria hat die Bücher bestellt, die sie interessieren, obwohl sie kein Geld mehr hat.

(113)*Maria hat die Bücher bestellt, obwohl sie kein Geld mehr hat, die sie interessieren.

2.4.1 Extraposition eines Komplement- und eines Adjunksatzes

Da sich die Reihenfolge der Komplement- und Adjunksätze syntaktisch nicht festlegen läßt, sind beide an VP2 lokalisiert.

(114) Hans hat bestritten, daß er in der Mensa essen war, obwohl er dort gesehen wurde.

(115) Hans hat bestritten, obwohl er in der Mensa gesehen worden ist, daß er dort gegessen hat.

```

VP2 → VP1: ↑=↓;
[KOMMA: ↑=↓;
  CP: { (↑ VCOMP* OBJ)=↓
        | (↑ SUBJ)=↓
        |{(↑ SUBJ)=(↓ SUBJ)}
        (↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE))=↓}]*.
  
```

Die Disjunktionen erfassen, parallel zur Topikalisierung, die möglichen Funktionen der extraponierten Sätze.

2.4.2 Extraposition eines Relativsatzes

Die extraponierten Relativsätze sind an VP1 adjungiert.

Die Schwierigkeit bei der Erfassung der extraponierten Relativsätze liegt in der Bestimmung ihres Bezugselements. Dazu war eine weitere Expansion der CP, nämlich CP-REL

nötig. In dieser Grammatik sind nur Bezugselemente erfaßt worden, die in der Funktion Subjekt oder Objekt auftreten. Für weitere Funktionen müßten die Disjunktionen an CP-REL entsprechend erweitert werden.

```
VP1 → VP: ↑=↓;
      (KOMMA: ↑=↓;
      CP_REL: { (↑ VCOMP* OBJ)=↓
                |(↑ SUBJ)=↓}).
```

CP-REL expandiert dann in CP.

```
CP_REL → CP: (↑ REL)=↓
             (↑ AGR GEN)=(↓ WH AGR GEN)
             (↑ AGR NUM)=(↓ WH AGR NUM)
             (↓ WH-TYPE)=REL.
```

Die Ableitung ist nur dann möglich, wenn die sententielle Phrase von einem Relativpronomen, das durch das Merkmal (↑ WHTYPE) = rel gekennzeichnet ist, eingeleitet wird. Das Merkmal WH-TYPE kennzeichnet somit die Kategorie des Satzes.

Da das Relativpronomen in Numerus und Genus mit seinem Bezugselement kongruiert, wurden die Genus/Numerus-Merkmale des Relativpronomens (aber nicht die Kasusmerkmale!) auf ein wh-Merkmal übertragen (vgl. Abschnitt 4.4), welche dann mit den AGR-Merkmalen des entsprechenden Bezugselements unifiziert werden (↑ AGR GEN) = (↓ WH AGR GEN), (↑ AGR NUM) = (↓ WH AGR NUM).

Die Übertragung der AGREEMENT-Werte (Genus und Numerus) des Relativpronomens auf das wh-Merkmal geschieht bereits im Lexikon.

```
der    RPRO * (↑ PRED)='PRO_REL'
          (↑ AGR NUM)=(↑ WH AGR NUM)
          (↑ AGR GEN)=(↑ WH AGR GEN)
          (↑ REL)
          { (↑ AGR CAS GOV)--
            (↑ AGR CAS OBL)--
            (↑ AGR GEN)=MAS
            (↑ AGR NUM)=SG
            |(↑ AGR GEN)=FEM
            (↑ AGR NUM)=SG
            (↑ AGR CAS GOV)=+
            (↑ AGR CAS OBL)=+}.
```

Die Expansion der Variable WP in die Relativphrase legt einerseits die Funktionen fest, in denen das Relativpronomen auftreten kann, andererseits wird durch die Gleichung (↑ WH) = (↓ WH) ermöglicht, die AGR-Merkmale des Relativpronomens 'hochzuprojizieren'.

```
WP → RDP: (↑ WH-TYPE)=REL
          { (↑ FCOMP SUBJ)=↓
            |(↑ FCOMP VCOMP* {OBJ|OBJ2})=↓}
          (↑ WH)=(↓ WH).
```

Relativpronomina können auch in eine DP oder PP eingebettet werden.

(116) die Firma, deren Entwicklung alle erstaunt hat

(117) die Firma, mit deren Beteiligung niemand gerechnet hatte

Das genitivisch markierte Relativpronomen wird, analog zum pränominalen Genitiv¹⁰, in der DP-SPEC-Position abgeleitet, was die Einführung eines definiten leeren Determiners zur Folge hat. Man könnte annehmen, daß eine Analyse, in der das genitivisch markierte Relativpronomen im Kopf der Phrase, also an der Determinerposition steht, ebenfalls adäquat wäre. Da aber die syntaktische Eigenschaft eines Determiners, mit dem Nomen in Numerus, Genus und Kasus zu kongruieren, bei dieser Struktur nicht gegeben ist, wurde diese Analyse verworfen, und ‘dessen’, ‘deren’ analog zum pränominalen Genitiv analysiert.

```
RDP → RPRO: (↑ FCOMP POSSESSIV)=↓
              (↓ AGR CAS GOV)=-
              (↓ AGR CAS OBL)=+
              (↑ WH)=(↓ WH);
D': ↑=↓
     (↑ DTYPE)=DEF
     (↑ EHF)=+.
```

Ist das Relativpronomen in eine PP eingebettet, so wird die ganze Phrase als RPP (Relativ-PP) analysiert. Diese kann als Adverbial oder als Präpositionalobjekt auftreten. Sie wird ebenfalls durch die Variable WP repräsentiert.

```
WP → RPP: (↑ WH-TYPE)=REL
           { (↑ FCOMP VCOMP* (↓ PCASE))=↓
             | (↑ FCOMP VCOMP* ADJ (↓ ROLLE))=↓
             (↑ WH)=(↓ WH)}.
```

Die Relativ-PP verzweigt dann in die Präposition und die Relativ-DP. Diese expandiert wiederum in das Relativpronomen.

(118) die Firma, mit deren Beteiligung niemand gerechnet hat, ...

(119) die Firma, mit der niemand gerechnet hat, ...

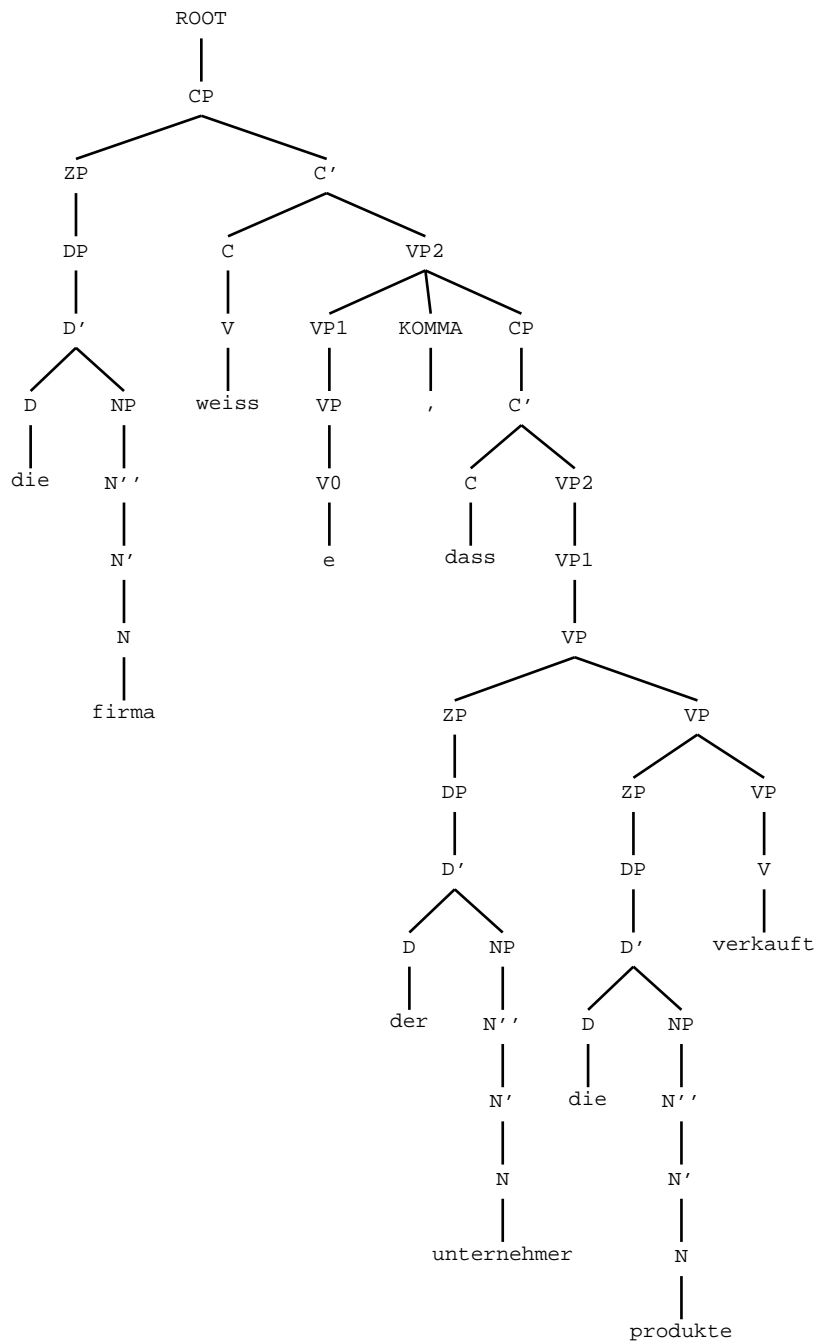
```
RPP → P: ↑=↓;
        RDP: (↑ OBJ)=↓
              (↑ WH)=(↓ WH).
```

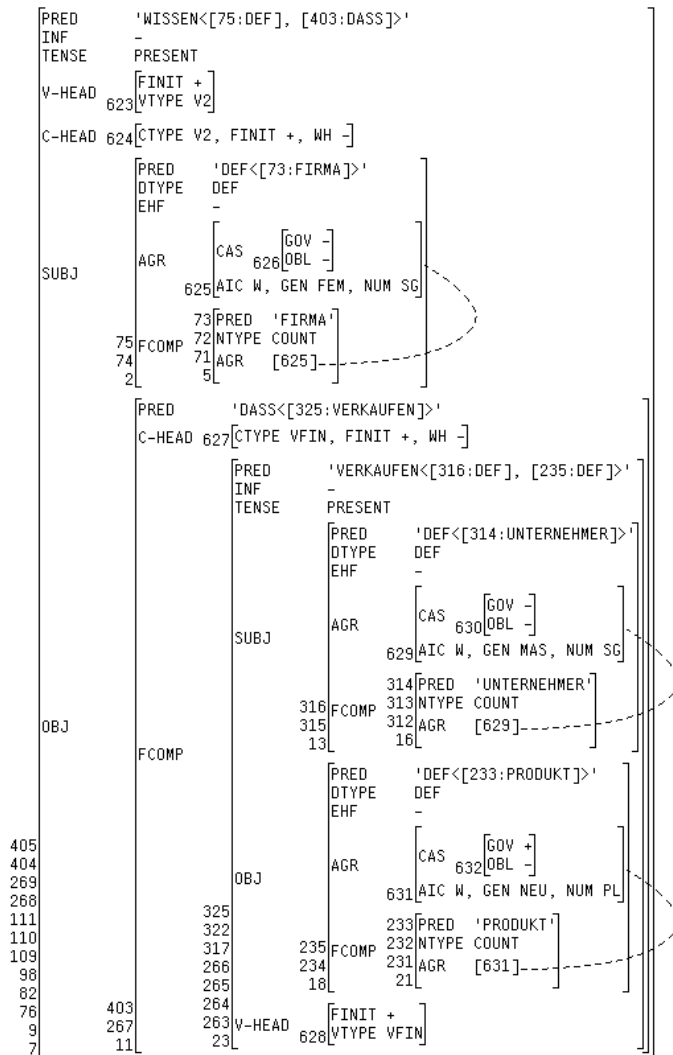
```
RDP → RPRO: ↑=↓.
```

Zur abschließenden Illustration der sententiellen Phrasen sei die c- und f-Struktur eines komplexen Satzes gegeben, wobei es sich um einen Matrixsatz mit einem extraponierten Komplementsatz handelt:

¹⁰Zur Analyse des pränominalen Genitivs siehe Abschnitt 3.1.2.2.

(120) Die Firma weiß, daß der Unternehmer die Produkte verkauft.





3 Syntax der nicht-sententiellen Phrasen

3.1 Die DP-Analyse

Der grundlegende Aufbau der DP folgt der Analyse in [Abney].

Es wird davon ausgegangen, daß D der funktionale Kopf der Phrase ist, der seinerseits ein funktionales Komplement FCOMP, nämlich die NP subkategorisiert. Vom Kopf der Phrase D werden die Flexionsmerkmale, wie Genus, Numerus, Kasus, die Wahl der Adjektivflexion und die Definitheitsmerkmale der Phrase (z.B. definit oder indefinit) gesteuert. Die grammatischen Merkmale werden zu einem komplexen Feature, dem AGR(ement)-Feature zusammengefaßt, das dann mit den AGR-Features der NP und der AP unifiziert wird, um den Kongruenzbeziehungen zwischen Determiner, Nomen und Adjektiven gerecht zu werden.

Phrasenstrukturregeln:

DP → [...]

D' ↑ = ↓ .

D' → D ↑ = ↓
 (↑ AGR) = (↑ FCOMP AGR)

NP (↑ FCOMP) = ↓ .

NP → [...]

NP ↑ = ↓ .

NP → [...]

N'' ↑ = ↓ .

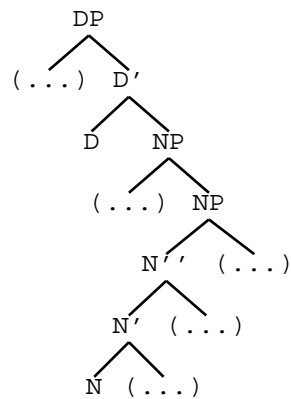
N'' → N' ↑ = ↓

[...] .

N' → N ↑ = ↓

[...] .

Dies ergibt folgenden Strukturbaum:



Sowohl die Spezifikatorposition des funktionalen Kopfes als auch die Komplement- und die Modifikatorpositionen des nominalen Kopfes bleiben bei einer einfachen DP, bestehend aus Determiner und Nomen, unbesetzt. (Zur Struktur der NP siehe Abschnitt 3.2.)

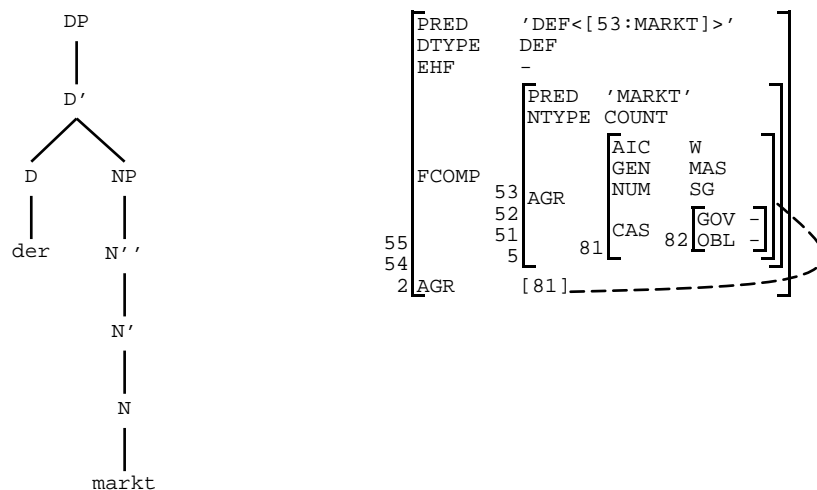
Die zur Instantiierung der einfachen DP benötigten Lexikoneinträge setzen sich wie folgt zusammen, z.B.:

```
eine  D * (↑ PRED)='INDEF<(↑ FCOMP)>'
        (↑ DTYPE)=INDEF
        (↑ AGR AIC)=W
        (↑ AGR CAS OBL)=-
        (↑ AGR GEN)=FEM
        (↑ AGR NUM)=SG.
```

```
situation N * (↑ PRED)='SITUATION'
              (↑ AGR GEN)=FEM
              (↑ AGR NUM)=SG
              (↑ NTYPE)=COUNT.
```

Das Merkmal AIC (Adjective Inflection Class) trägt den Wert 'w(eak)' oder 's(trong)' und verweist damit auf die vom Determiner gesteuerte Adjektivflexion.

C- und f-Struktur einer einfachen DP:



Aufgrund ihres semantischen Gehalts werden die Determiner in definite (“der”), indefinite (“ein”), quantifizierende (“alle”), possessive (“mein”), demonstrative (“dieser”) und negierende (“kein”) unterschieden.

Quantifizierende Elemente wurden wegen ihrer unterschiedlichen syntaktischen Eigenschaften entweder als Determiner oder als Adjektiv kategorisiert. Je nachdem, ob eine Kombination mit einem Determiner möglich ist, oder nicht.

(121) einige Firmen

(122)*die einigen Firmen

(123) jede Firma

(124)*die jede Firma

(125) viele Firmen

(126) die vielen Firmen

(127) beide Firmen

(128) die beiden¹ Firmen

3.1.1 Die leere Kategorie D

Um auch bei DPen, die keinen lexikalischen Determiner aufweisen, denselben strukturellen Aufbau der Phrasen zu gewährleisten, wird davon ausgegangen, daß der Kopf der Phrase D auch durch eine phonetisch leere Kategorie besetzt sein kann. In diesem Fall werden Agreement- und Definitivmerkmale ebenfalls von der funktionalen Kopfposition aus gesteuert.

Eine leere Kategorie D ('e') wird benötigt bei:

indefiniten Nomina im Plural

(129) _ Firmen

bei Stoffnomina

(130) _ Gold

bei Eigennamen

(131) _ Amerika

beim pränominalen Genitiv

(132) Deutschlands _ Beitrag

bei Partitivkonstruktionen

(133) ein Dutzend _ Eier

und bei Präpositionen, die mit dem Artikel verschmolzen sind

(134) zur _ Firma

Aufgrund der Definitivmerkmale der Determiner werden drei verschiedene leere Kategorien D unterschieden:

- eps indef(init) für indefinite Nomina im Plural und Partitivkonstruktionen
- eps def(init) für den pränominalen Genitiv
- eps expl(etiv) für Eigennamen und mit dem Artikel verschmolzenen Präpositionen (Eigennamen und verschmolzenen Präpositionen ist das Merkmal 'definit' inhärent)

¹Das Flexionsverhalten von 'beide'

(i) die beiden *große/großen Firmen vs.

(ii) beide große/großen Firmen

ist noch nicht berücksichtigt.

Diese sind wie folgt spezifiziert:

- Die indefinite leere Kategorie D

```
D → e: (↑ PRED)='INDEF<(↑ FCOMP)>'
        (↑ DTYPE)=INDEF
        { (↑ AGR NUM)=SG
          (↑ FCOMP NTYPE)=MASS
        | (↑ AGR NUM)=PL
          { (↑ FCOMP NTYPE)=COUNT
            |(↑ FCOMP NTYPE)=TEMP}}
        (↑ EHF)=+
        (↑ AGR AIC)=S.
```

- Die definite leere Kategorie D

```
D → e: (↑ PRED)='DEF<(↑ FCOMP)>'
        (↑ DTYPE)=DEF
        (↑ AGR AIC)=S
        (↑ FCOMP POSSESSIV)
        (↑ EHF)=+.
```

- Die expletive leere Kategorie D

```
D → e: (↑ PRED)='EXPL<(↑ FCOMP)>'
        (↑ DTYPE)=EXPL
        (↑ AGR NUM)=SG
        (↑ EHF)=+
        { (↑ FCOMP NTYPE)=NAME
          |(↑ PDET)=c +
          (↑ FCOMP AGR NUM)=SG
          { (↑ FCOMP NTYPE)=COUNT
            |(↑ FCOMP NTYPE)=MASS}}.
```

Das Merkmal EHF = + (Empty Head Feature) zeichnet sie als phonetisch leere Kategorie aus. Mit dem Merkmal NTYPE (z.B. NTYPE = count/mass/temp/name) kann die Wahl der leeren Kategorie D je nach Nomenklasse (Eigennamen, Stoffnomina usw.) gesteuert werden.

3.1.2 Die DP-SPEC-Position

Ein Vorteil der DP-Analyse ist, daß auch Elemente vor dem Determiner problemlos erfaßt werden können.

3.1.2.1 Spezifikatoren

Spezifizierende Element, wie z.B. 'so' in

(135) so eine Firma

stehen in der DP-SPEC-Position, die bei der allgemeinen DP-Regel optional gesetzt ist.

```
DP → (SP: (↑ MOD)=↓)
      D': ↑=↓.
```

Die Kategorienbezeichnung SP steht für Spezifikator. Dieser steht in der Relation der MOD(ifikation).

3.1.2.2 Pränominaler Genitiv

Auch der pränominaler Genitiv steht in der DP-SPEC-Position. Da der pränominaler Genitiv nicht in Verbindung mit einem lexikalisch realisierten Determiner auftreten kann, trägt der Kopf der Phrase das Merkmal '(↑ EHF) = +':

(136)*Peters das Haus

```
DP → DP: (↑ FCOMP POSSESSIV)=↓
          (↓ AGR CAS GOV)=-
          (↓ AGR CAS OBL)=+;
D': ↑=↓
     (↑ EHF)=+.
```

DPen mit pränominaler Genitiv sind definit. Daher muß die entsprechende leere Kategorie D als definit gekennzeichnet sein.

```
D → e: (↑ PRED)='DEF<(↑ FCOMP)>'
        (↑ FCOMP POSSESSIV)
        ...
```

Der pränominaler Genitiv stellt selbst eine maximale Projektion dar. Ohne weitere Restriktionen schließt dies natürlich eine mögliche postnominale Modifikation des pränominalen Genitivs mit ein, die aber in vielen Fällen zur Ungrammatikalität führt. Der Grund hierfür wird meist in der Kasuszuweisung an die pränominaler DP gesehen.²

(137)*Peters aus Berlin Firma

Angesichts der Tatsache, daß sich jedoch auch Gegenbeispiele finden lassen,

(138) des Herrn am Nebentisch untadelig gebundene Krawatte³

(139) der Königin von England unermeßlicher Reichtum⁴

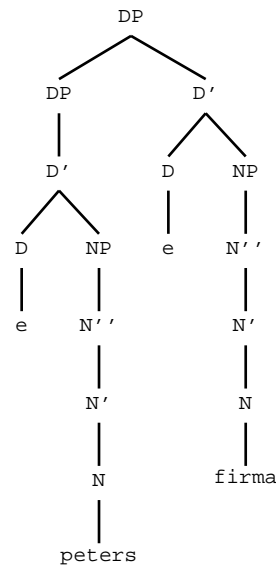
und dem Umstand, daß die Grammatik vorrangig als Analysegrammatik entwickelt wurde, wurde auf diesbezügliche Restriktionen vorerst verzichtet.

²Zur Kasuszuweisung in der NP siehe [Bhatt, Kap.6].

³Beispiel von Christian Fortmann.

⁴Beispiel aus [Bhatt, S.170 Nr.(7-35)b].

C-Struktur einer DP mit pränominalem Genitiv:



3.1.2.3 Pränominaler Dativ

Ebenfalls in der DP-Spec-Position steht der pränominale Dativ, der allerdings eher in der gesprochenen Sprache auftritt.

(140) dem Peter sein Haus

Pränominale Dative fordern, gerade im Gegensatz zu den pränominalen Genitiven, daß der Kopf der Phrase durch einen lexikalischen Determiner, und zwar speziell durch einen possessiven Determiner realisiert ist. Die dem Possessivdeterminer inhärenten Merkmale Person, Numerus und Genus (jedoch nicht Kasus) müssen mit denen der vorangestellten DP übereinstimmen. Sie werden hier mit den Merkmalen ANAPH(er) PERS/NUM/GEN erfaßt (vgl. auch die Lexikoneinträge der Possessivdeterminer in Abschnitt 4.3.1).

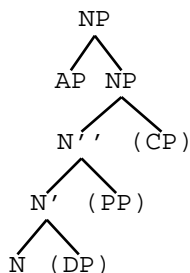
(141) dem Mann sein Haus

(142) der Frau ihr Haus

```

DP → DP: (↑ FCOMP POSSESSIV)=↓
          (↓ AGR CAS GOV)=+
          (↓ AGR CAS OBL)=+;
D': ↑=↓
    (↑ ANAPH PERS)=3
    (↑ ANAPH GEN)=(↑ FCOMP POSSESSIV AGR GEN)
    (↑ ANAPH NUM)=(↑ FCOMP POSSESSIV AGR NUM)
    (↑ EHF)=-
    (↑ DTYPE)=POSS.
  
```

3.2 Die NP-Struktur



Auch die NP-Struktur ist binär aufgebaut und hierarchisch gegliedert. Um Doppelanalysen zu vermeiden und den Abfolgerestriktionen gerecht zu werden, wurden mehrere Projektionsebenen angenommen (N, N', N'', NP). Eine Folge davon ist, daß nur bei den an die NP adjungierten Elementen — nämlich die AP — Rekursion möglich ist.

3.2.1 Postnominaler Genitiv

Die nachgestellte genitivisch markierte DP, wie z.B. in

(143) der Angestellte der Firma

wird als Schwester von N analysiert und steht in einer POSS(essiv)-Relation zu diesem.

```

N' → N: ↑=↓
      (↑ NTYPE)~=MENGE
      { (↑ NTYPE)=NAME
        (↑ POSS FCOMP NTYPE)~=NAME
        |(↑ NTYPE)~=NAME};
DP: (↑ POSS)=↓
     (↓ AGR CAS GOV)=-
     (↓ AGR CAS OBL)=+.
  
```

Das Auftreten eines postnominalen Genitivs bei Eigennamen

(144)*Peter des Nachbarn

wurde durch die Annotationen am Kernnomen '(↑ NTYPE) = name' und '(↑ POSS FCOMP NTYPE)~ = name' explizit unterbunden. Probleme traten bei der Abgrenzung zur Apposition und den Partitivkonstruktionen (s.u.) auf. Die Regel für die postnominale Genitiv-DP mußte daher zusätzlich mit Restriktionen bezüglich des Auftretens von Stoffnomina und Eigennamen versehen werden:

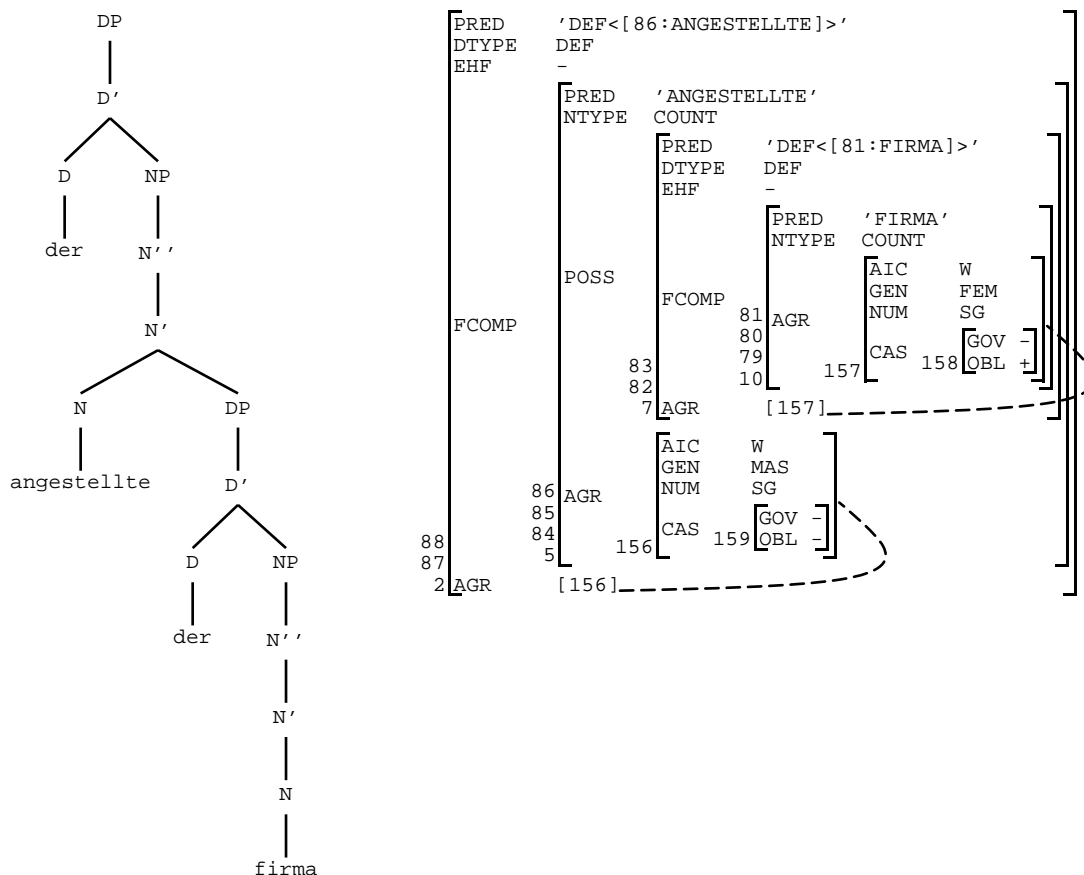
Denn bei Partitivkonstruktionen kann die nachgestellte DP ebenfalls genitivisch markiert sein, bzw. deren morphologische Form ist unterspezifiziert und daher auch als Genitiv interpretierbar.

(145) eine Schale Erdbeeren — Partitivkonstruktion

Bei der rechtsköpfigen Apposition kann das Kernnomen entsprechend der Funktion, in der es auftritt, genitivisch markiert sein.

(146) Peter Müllers ... — Apposition

C- und f-Struktur einer DP mit postnominalem Genitiv:



3.2.2 Partitivkonstruktionen

Phrasen wie

(147) ein Liter Milch

(148) ein Dutzend Firmen

können wegen der Kasusverhältnisse zwischen Kern-DP und partitiver DP nicht als post-nominaler Genetiv analysiert werden. In den meisten Fällen liegt Kasuskongruenz vor. Manchmal ist jedoch auch eine genitivisch markierte partitive DP akzeptabel.⁵

(149) eine Schale frische/-r Erdbeeren

(150) mit einer Schale frischen/-r Erdbeeren

(151) ein Liter frische/-r Milch

(152) bei einer Flasche gutem Wein/-n Weines

⁵Unberücksichtigt blieb die Besonderheit, daß bei genitivisch markierten Partitivkonstruktionen ohne adjektivische Erweiterung des Partitivs nur eines der beiden Nomina das Genetiv-‘s’ tragen kann. (Siehe [Duden, S.263])

(i) wegen eines Liters Wasser

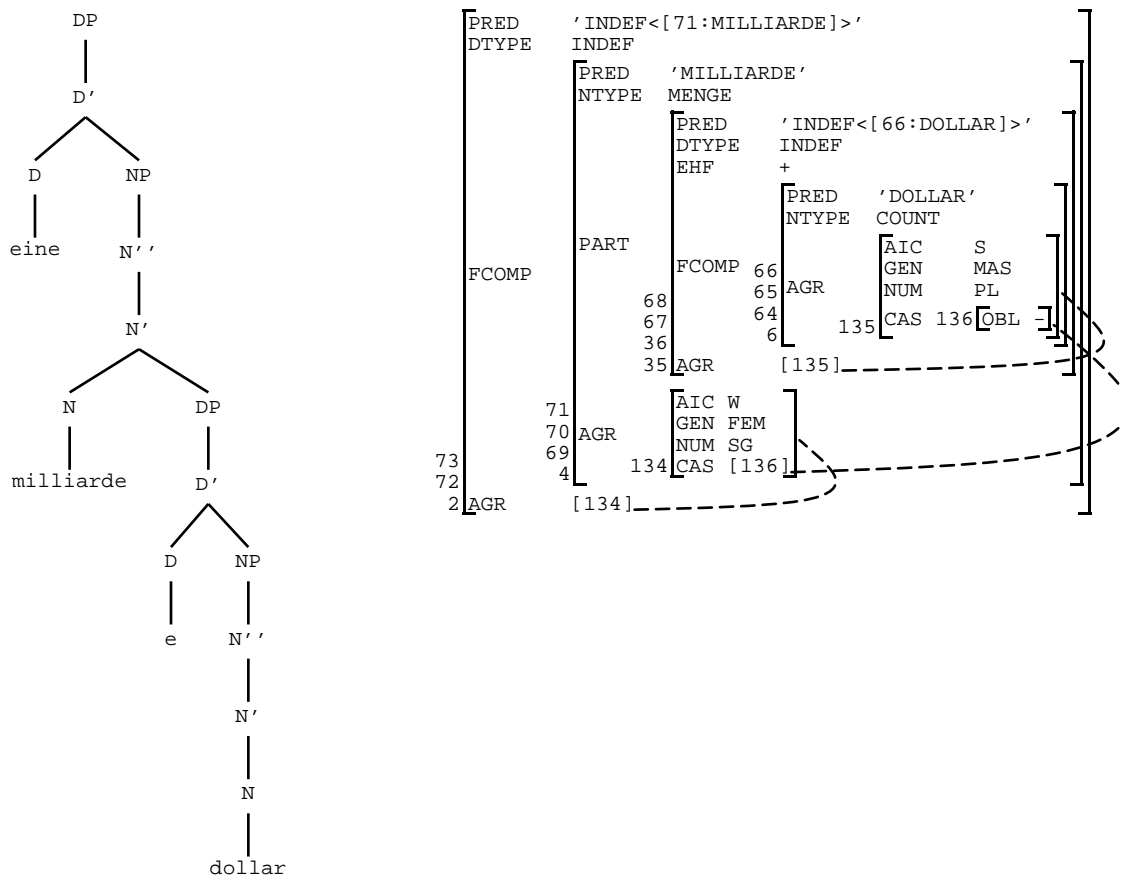
(ii) wegen eines Liter Wassers

(iii)*wegen eines Liters Wassers.

Die partitive DP wird ebenfalls als Schwester des Kernnomens analysiert. Die verschiedenen Kasualternationen der partitiven DP werden in Disjunktionen erfaßt.

$N' \rightarrow N; \uparrow = \downarrow$
 (↑ NTYPE)=MENGE
 { (↑ AGR CAS)=(↑ PART AGR CAS)
 | (↑ PART AGR CAS OBL)=+
 (↑ PART AGR CAS GOV)=-};
 DP: (↑ PART)=↓.

C- und f-Struktur einer Partitivkonstruktion:



3.2.3 Präpositionaladjunkte

Innerhalb der DP treten PPen als Komplemente und Adjunkte des Nomens auf. In der Grammatik sind nur PPen, die in einer Adjunkt-Relation zum Nomen stehen, beschrieben worden,

(153) die Firma aus Berlin

nicht jedoch PPen, die von einem Nomen subkategorisiert werden.

(154) die Hoffnung auf Verständnis

Nicht-subkategorisierte PPen sind Schwester von N'.

$N'' \rightarrow N'; \uparrow=\downarrow;$
 $(PP: (\uparrow \text{ ADJ } (\downarrow \text{ ROLLE}))=\downarrow).$

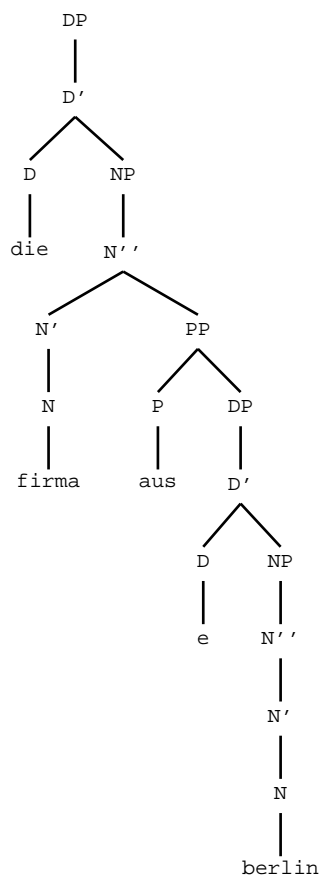
Als Kopf der Präpositionalphrase fungiert die Präposition, die ihrerseits ein Objekt, nämlich die DP regiert.

$PP \rightarrow P: \uparrow=\downarrow$
 $(\uparrow \text{ OBJ } \text{PDET})=(\downarrow \text{ PDET});$
 $DP: (\uparrow \text{ OBJ})=\downarrow.$

Die Präposition weist dem Objekt den Kasus zu, im Falle der Präposition 'aus' den Dativ.

aus P * ($\uparrow \text{ PRED}$)='OBL_QUELLE<($\uparrow \text{ OBJ}$)>'
 ($\uparrow \text{ ROLLE}$)=QUELLE
 ($\uparrow \text{ PDET}$)=-
 ($\uparrow \text{ OBJ AGR CAS GOV}$)=+
 ($\uparrow \text{ OBJ AGR CAS OBL}$)=+.

C-Struktur einer DP mit Präpositionaladjunkt:



3.2.4 Adjazenter Relativsatz

Der adjazente Relativsatz ist analog zum extraponierten Relativsatz aufgebaut. Der Unterschied besteht nur darin, daß der adjazente Relativsatz seinem Bezugselement direkt

nachfolgt. Es wurde keine Unterscheidung zwischen restriktivem und appositivem Relativsatz getroffen. Die Ableitung erfolgt stets als Schwester von N”.

```
NP → N'': ↑=↓;
      (KOMMA: ↑=↓;
      CP: (↑ REL)=↓
           (↑ AGR GEN)=(↓ WH AGR GEN)
           (↑ AGR NUM)=(↓ WH AGR NUM)
           (↓ WH-TYPE)=REL).
```

3.2.5 Attributive Adjektive

Adjektive treten in attributiver Funktion pränominal auf. Sie sind an NP adjungiert, so daß eine rekursive Ableitung möglich ist.

```
NP → AP: { (↓ ATYPE)~=QUANT
            ↓∈(↑ ATT)
            |(↑ MENGE)=↓
            (↓ ATYPE)=C QUANT}
      (↑ AGR)=(↓ AGR);
NP: ↑=↓.
```

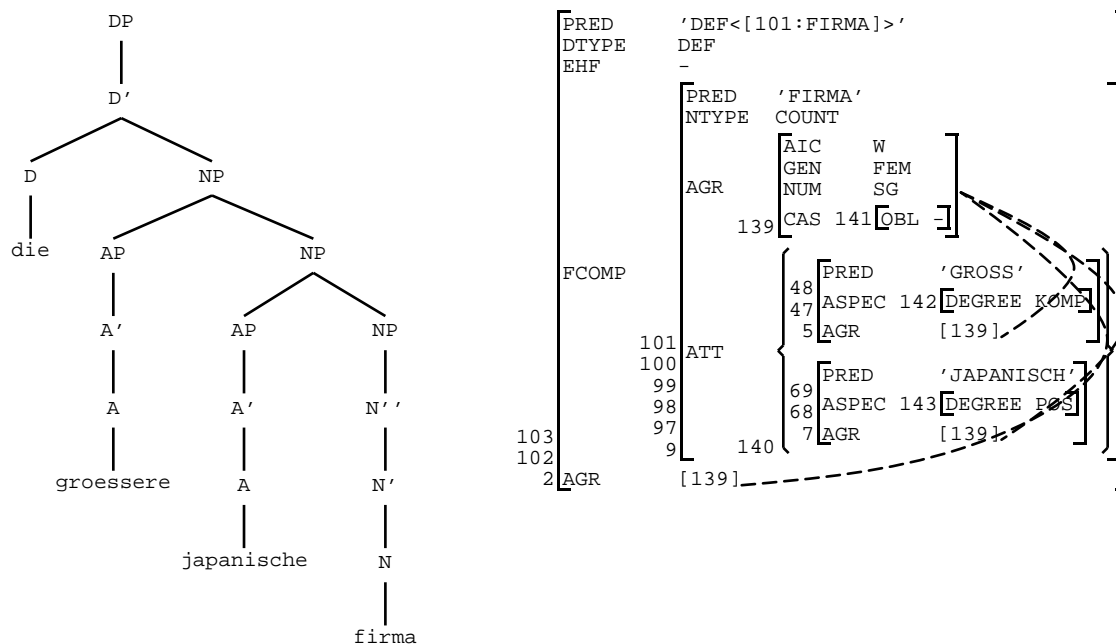
Adjektive werden mithilfe des Features ATYPE in modifizierende — diese können rekursiv auftreten — und quantifizierende — diese können nicht rekursiv auftreten und sind nicht mit einem quantifizierenden Determiner kombinierbar — unterschieden. Modifizierende Adjektive sind daher formal als Mengen von Merkmalsstrukturen erfaßt. Den Reihenfolgebeziehungen, quantifizierendes Adjektiv vor modifizierendem Adjektiv, ist noch nicht Rechnung getragen.

- (155) die vielen japanischen Firmen
- quantifizierendes A + modifizierendes A
- (156)*die japanischen vielen Firmen
- modifizierendes A + quantifizierendes A
- (157) die grosse japanische Firma
- modifizierendes A + modifizierendes A
- (158)*die vielen beiden Firmen
- quantifizierendes A + quantifizierendes A

Beispiel eines Lexikoneintrags:

```
japanisches A * (↑ PRED)='JAPANISCH'
                 (↑ ATYPE)=MOD
                 (↑ ASPEC DEGREE)=POS
                 (↑ AGR AIC)=S
                 (↑ AGR CAS OBL)=-
                 (↑ AGR GEN)=NEU
                 (↑ AGR NUM)=SG.
```

C- und f-Struktur einer DP mit zwei pränominalen Adjektiven:



Die meisten Adjektive zeichnen sich dadurch aus, daß sie nicht nur flektiert, sondern auch kompariert werden können (Ausnahmen sind z.B. Farbadjektive, wie 'gelber' oder auch '?sterblicher', '?schwangerer').

Positive, komparative und superlative Formen sind im Lexikon enthalten und durch folgende Merkmale ausgezeichnet:

```

groesse A * (↑ PRED)='GROSS'
            (↑ ASPEC DEGREE)=POS
            ...

groessere A * (↑ PRED)='GROSS'
              (↑ ASPEC DEGREE)=KOMP
              ...

groesste A * (↑ PRED)='GROSS'
             (↑ ASPEC DEGREE)=SUP
             ...

```

3.2.6 Vergleichsphrasen

Als- und wie-Phrasen, wie in

(159) eine so große Firma wie Daimler Benz

(160) eine größere Firma als Daimler Benz

werden als Schwester von N' analysiert. Da weder 'als' noch 'wie' die Eigenschaften einer Präposition aufweisen — beide regieren keinen Kasus — wurden sie als Translative (siehe [Schindler]) kategorisiert. Bei Vergleichsstrukturen muß v.a. dem Umstand Rechnung

getragen werden, daß die beiden Vergleichsglieder bezüglich des Kasus kongruieren. Die Kasuskongruenz konnte durch die Analyse als Schwester von N' per Unifikation gewährleistet werden.

$$\begin{aligned} N' &\rightarrow N': \uparrow=\downarrow; \\ TP: (\uparrow \text{ AGR CAS}) &= (\uparrow \text{ ADJ } (\downarrow \text{ ROLLE}) \text{ OBJ FCOMP AGR CAS}) \\ &(\uparrow \text{ ADJ } (\downarrow \text{ ROLLE}))=\downarrow. \end{aligned}$$

Das Translativ subkategorisiert analog zur Präposition wieder ein Objekt.

$$\begin{aligned} TP &\rightarrow T: \uparrow=\downarrow; \\ DP: (\uparrow \text{ OBJ}) &=\downarrow. \end{aligned}$$

Dem Merkmal ROLLE wurde der semantische Wert 'compare' bzw. 'equi' zugeordnet.

$$\begin{aligned} \text{als} \quad T * (\uparrow \text{ PRED}) &= \text{'OBL_COMPARE} < (\uparrow \text{ OBJ}) > \text{'} \\ &(\uparrow \text{ ROLLE}) = \text{COMPARE.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{wie} \quad T * (\uparrow \text{ PRED}) &= \text{'OBL_EQUI} < (\uparrow \text{ OBJ}) > \text{'} \\ &(\uparrow \text{ ROLLE}) = \text{EQUI.} \end{aligned}$$

(161) eine größere Firma als Daimler Benz

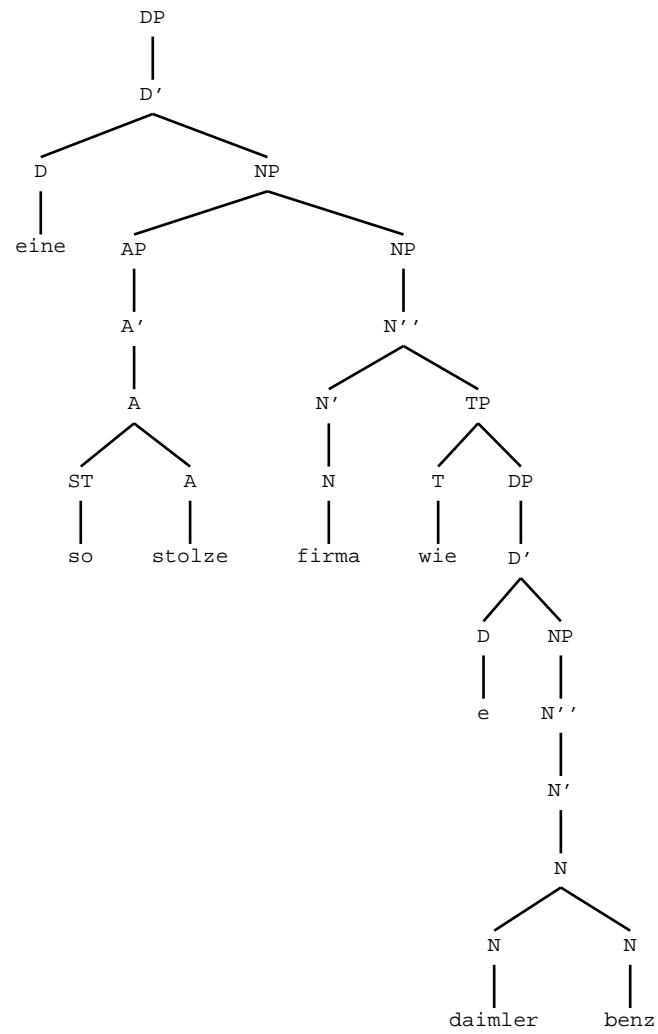
(162) eine (so) große Firma wie Daimler Benz

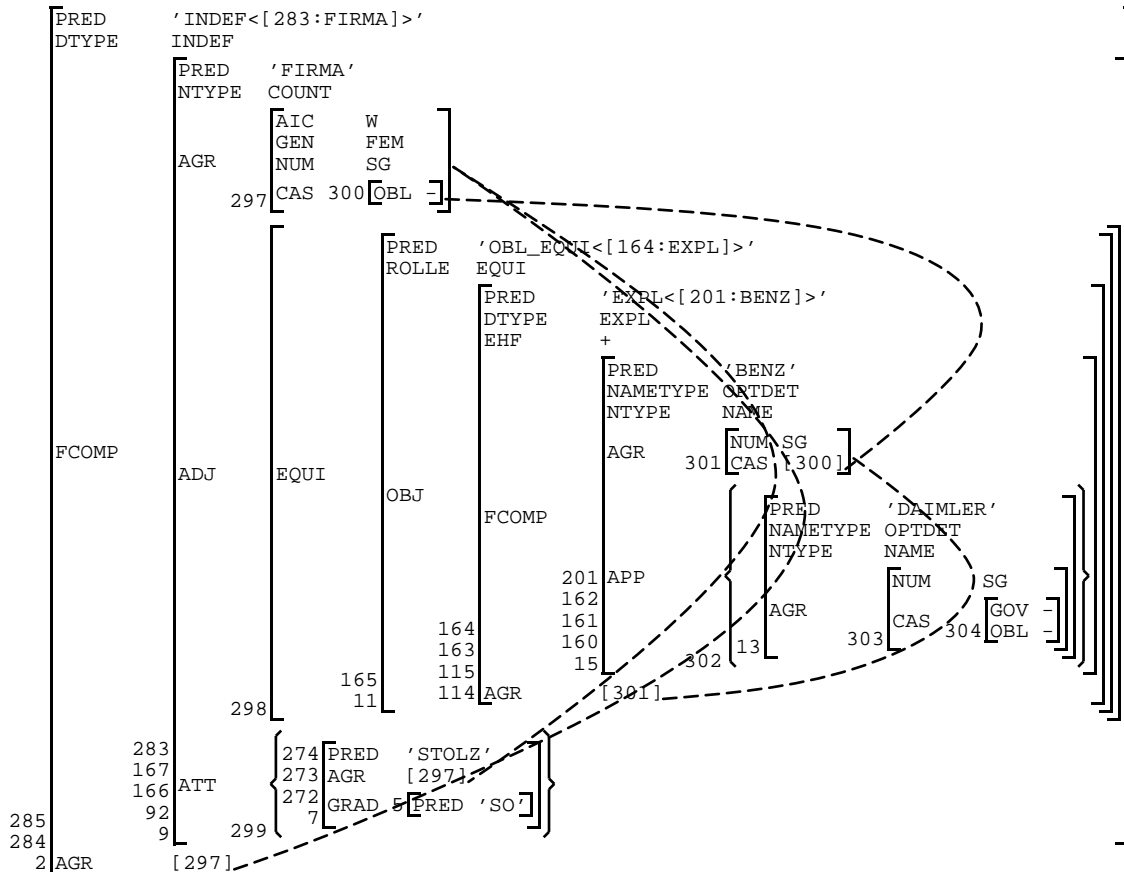
(163) (so) eine Firma wie Daimler Benz

Die 'wie'-Phrase tritt häufig in Kombination mit der Partikel 'so' auf. 'So' kann entweder in der DP-SPEC-Position abgeleitet werden wie in (163) (siehe 3.1.2.1) oder ist an das Adjektiv kopfadjungiert wie in (162) (siehe 3.3.2).

Eine Schwäche dieser Analyse ist, daß die Beziehung zwischen Adjektiv und Vergleichsphrase nicht erfaßt ist, sondern nur zwischen den beiden Vergleichsgliedern.

C- und f-Struktur einer DP mit einer Vergleichsphrase:





3.2.7 Appositionen

Die Grammatik deckt sowohl die enge als auch die lockere Apposition ab.

3.2.7.1 Enge Apposition

Bei der engen Apposition wird zwischen der rechtsköpfigen (d.h. das rechtsstehende Nomen wird flexivisch markiert)

(164) Professor Müllers Institut

und der linksköpfigen Apposition (d.h. das linksstehende Nomen wird flexivisch markiert)

(165) wegen des Verlags Hueber

unterschieden.

Bei der engen Apposition sind die beiden nominalen Elemente kopfadjungiert, wobei der appositive Bestandteil unter die Funktion 'App(osition)' eingebettet wird.

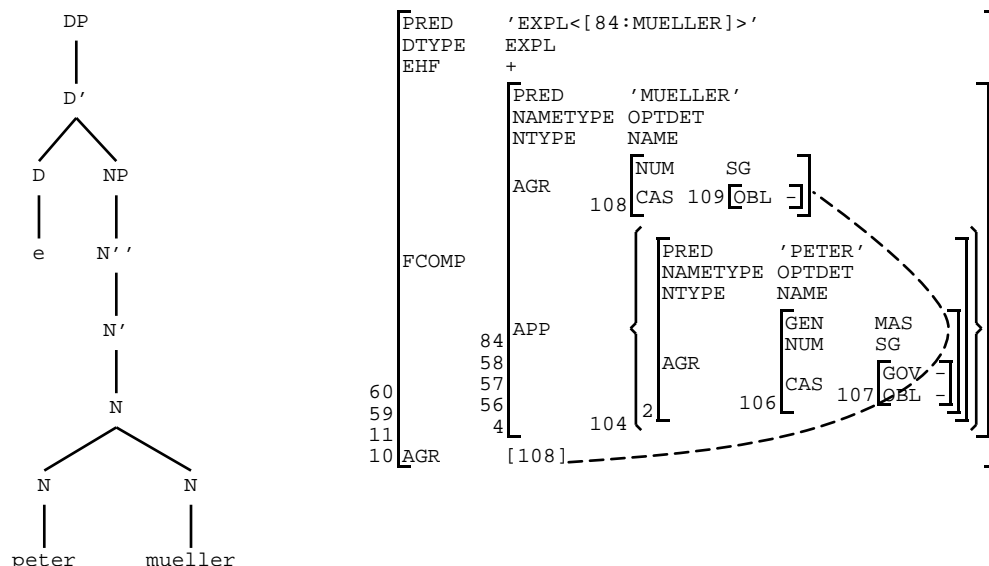
- rechtsköpfige Apposition

$N \rightarrow N+ : \downarrow \in (\uparrow \text{APP})$
 $(\downarrow \text{AGR CAS GOV}) = -$
 $(\downarrow \text{AGR CAS OBL}) = -$
 $(\downarrow \text{NTYPE}) = \text{NAME};$
 $N : \uparrow = \downarrow.$

Das mögliche rekursive Auftreten des Appositivs wurde berücksichtigt und als Menge von Merkmalsstrukturen definiert.

(166) Professor Doktor Peter Müller

C- und f-Struktur einer rechtsköpfigen Apposition:



- linksköpfige Apposition

$N \rightarrow N$: $\uparrow = \downarrow$
 (\uparrow NTYPE) \sim = NAME
 (\uparrow NTYPE) \sim = MENGE;
 N: (\uparrow APP) = \downarrow
 (\downarrow AGR CAS GOV) = -
 (\downarrow AGR CAS OBL) = -.

Um Doppelanalysen zu vermeiden, mußten Restriktionen bezüglich der möglichen Nomenklassen formuliert werden. Überschneidungen mit Partitivkonstruktionen, wie 'das Dutzend Eier' mußten explizit mit der Annotation '(\uparrow NTYPE) \sim = menge' an der Appositionsregel unterbunden werden. Die Restriktionen bezüglich des '(\uparrow NTYPE) \sim = name' gewährleistet die korrekte Ableitung als rechts- oder linksköpfige Apposition.

3.2.7.2 Lockere Apposition

Bei der lockeren Apposition ist im Gegensatz zur engen Apposition das Appositiv durch Kommata von seiner Bezugsphrase abgetrennt. In den meisten Fällen kongruieren Bezugsnomen und appositive DP im Kasus und im Numerus. Abweichungen, insbesondere dativisch markierte Appositionen, sind möglich.

(167) Daimler Benz, ein großes Unternehmen,

(168) für Brot, dem wichtigsten Grundnahrungsmittel,

Die Kasusalternationen wurden an der Kern-DP erfaßt.

Phrasenstrukturregel:

```

DP → DP: ↑=↓
      (↑ AGR NUM)=(↑ FCOMP APP AGR NUM)
      { (↑ AGR CAS)=(↑ FCOMP APP AGR CAS)
        | (↑ FCOMP APP AGR CAS OBL)=+
          (↑ FCOMP APP AGR CAS GOV)=+};
KOMMA: ↑=↓;
DP: (↑ FCOMP APP)=↓;
KOMMA: ↑=↓.

```

In der derzeitigen Version der Grammatik ist die kategoriale Füllung der Apposition auf die DP beschränkt. Erweiterungen auf andere Kategorien sind möglich. Appositive Adjektivphrasen können nur koordiniert auftreten. Koordination ist in die Grammatik jedoch noch nicht integriert.

(169) der Unternehmer, eifrig und ehrgeizig, ...

3.2.8 Gradpartikel

Erfasst sind Strukturen, bei denen sich die Gradpartikel auf eine DP bezieht, wie z.B. 'sogar die Firma'

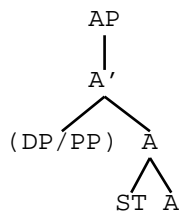
```

DP → GP: ↓∈(↑ FOCUS);
      DP: ↑=↓.

```

3.3 Die AP-Struktur

Auch die Phrasenstruktur der lexikalischen Kategorie AP ist hierarchisch aufgebaut.

**3.3.1 Komplemente des Adjektivs**

Adjektive können ihrerseits ein Komplement, entweder eine dativisch oder genitivisch markierte DP⁶ oder eine PP subkategorisieren.

(170) den Traditionen treu

(171) des Lobes würdig

(172) auf seine Firma stolz

⁶Adjektive weisen ihrem Komplement, abgesehen von wenigen Ausnahmen, z.B. 'keinen Pfennig wert sein', keinen Akkusativ zu.

Als Komplemente werden sie als Schwester des Kopfes analysiert.

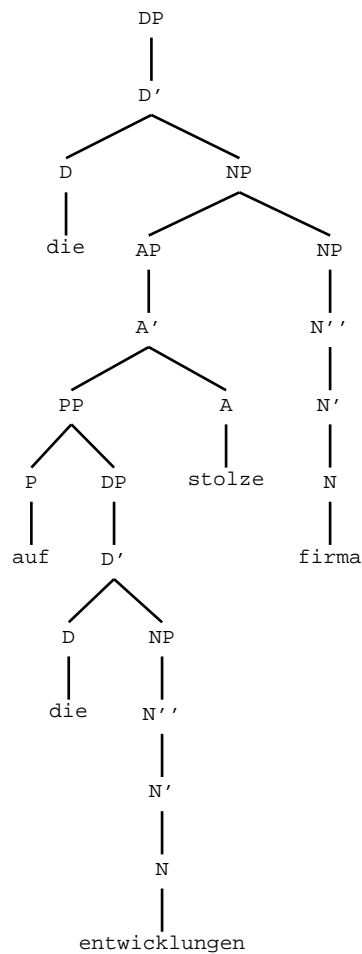
- Adjektive, die eine dativisch oder genitivisch markierte DP subkategorisieren.

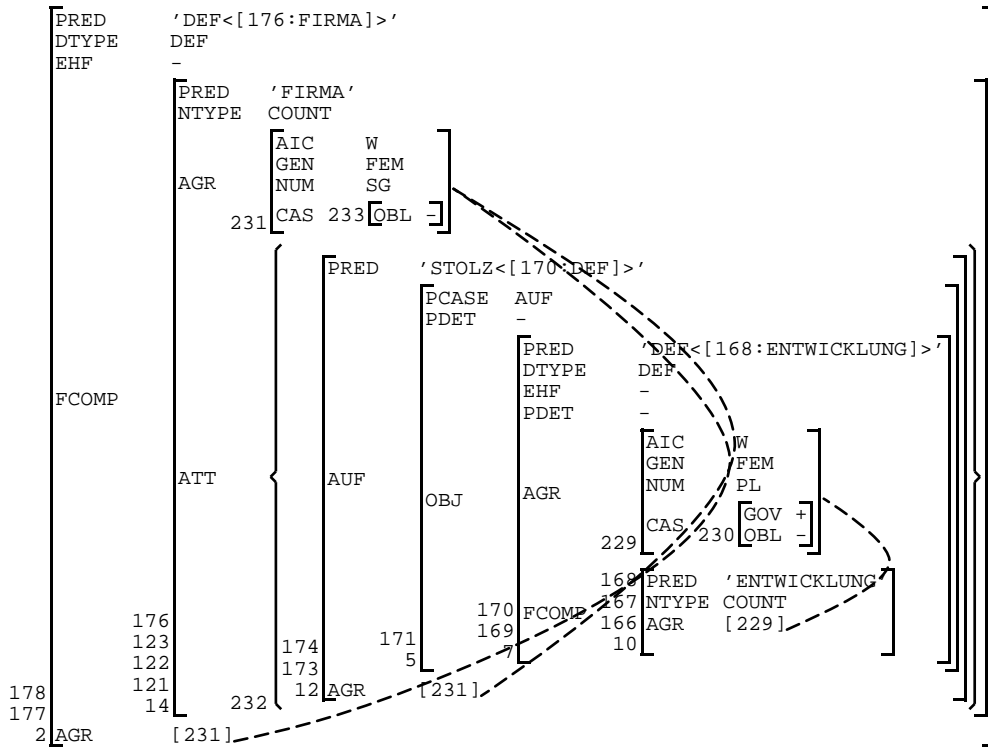
A' → DP: (↑ OBJ)=↓
 (↓ AGR CAS OBL)=+
 (↓ EHF)=-;
 A: ↑=↓.

- Adjektive, die eine PP subkategorisieren

A' → (PP: (↑ (↓ PCASE))=↓)
 A: ↑=↓.

C- und f-Struktur einer DP mit einer komplexen Adjektivphrase:



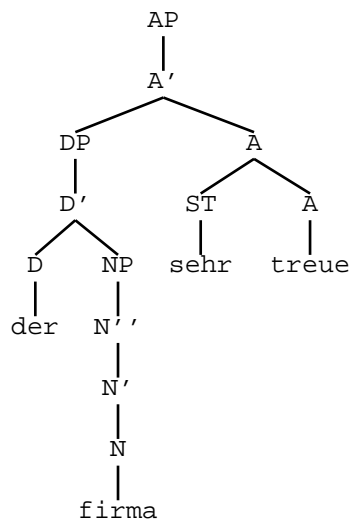


3.3.2 Spezifikatoren des Adjektivs

Innerhalb einer AP sind Steigerungsadverbien, wie 'sehr', 'ziemlich' usw. an das Adjektiv kopfadjungiert. Somit ist die korrekte Abfolge innerhalb der AP gewährleistet, z.B.

- (173) der der Firma sehr treue Mitarbeiter
- (174)*der sehr der Firma treue Mitarbeiter

C-Struktur der AP 'der Firma sehr treue':



4 Das Lexikon

In LFG kommt dem Lexikon eine große Bedeutung zu. Phänomene, die in der GB-Theorie in der Syntax erfaßt werden, wie z.B. die Aktiv-Passiv Diathese oder die funktionale Kontrolle, werden im Rahmen der LFG im Lexikon behandelt.

Insbesondere die Lexikoneinträge der Verben enthalten und steuern wesentliche syntaktische Informationen. So werden im Lexikon z.B. die Subjekt-Verb-Kongruenz gesteuert, reflexive und unpersönliche Konstruktionen behandelt und die Zahl und Art der subkategorisierten Argumente festgelegt.

Mangels Morphologiekomponente handelt es sich hier um ein Vollformenlexikon.

4.1 Das Verb

Die verschiedenen Verbtypen und die Merkmale, durch die die einzelnen morphologischen Formen definiert werden, wurden bereits in Abschnitt 2.1.2.1.2 besprochen. Auf den Subkategorisierungsrahmen der Verben und die kategoriale Füllung der syntaktischen Funktionen wurde ebenfalls bereits hingewiesen.

4.1.1 Subjekt-Verb-Kongruenz

Das Subjekt und das Verb kongruieren in Person und Numerus.

In den Lexikoneinträgen der verschiedenen morphologischen Verbformen wird der Numerus des Subjekts explizit festgelegt (die Kategorie Person wird vernachlässigt, da keine Personalpronomina erfaßt sind). Die Realisation der Subjekt-Verb-Kongruenz erfolgt dann per Unifikation mit dem entsprechenden Feature des Nomens.

(175) die Firma findet ...

```
findet  V * (↑ PRED)='FINDEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
          (↑ SUBJ AGR NUM)=SG
          ...
```

```
firma   N * (↑ PRED)='FIRMA'
          (↑ AGR GEN)=FEM
          (↑ AGR NUM)=SG
          (↑ NTYPE)=COUNT.
```

(176) die Firmen finden ...

```
finden  V * (↑ PRED)='FINDEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
          (↑ SUBJ AGR NUM)=PL
          ...
```

```
firmen  N * (↑ PRED)='FIRMA'
          (↑ AGR GEN)=FEM
          (↑ AGR NUM)=PL
          (↑ NTYPE)=COUNT.
```

4.1.2 Reflexive Verben

4.1.2.1 Obligatorisch reflexive Verben

Bei obligatorisch reflexiven Verben ist das Reflexivpronomen als Bestandteil des Verbs zu analysieren. Da es weder pronominalisierbar, erfragbar noch vorfeldfähig ist, hat es einerseits keinen Satzgliedstatus mehr, andererseits ist es jedoch wie die Argumente kasusmarkiert (Akkusativ oder Dativ).

(177) Du bemühst dich um die Stelle.

(178) Du bildest dir ein, daß ...

Reflexivpronomina von obligatorisch reflexiven Verben wie z.B. 'sich bemühen um', 'sich einbilden' werden daher als Akkusativ- bzw. Dativobjekt analysiert, denen aber keine Thetarolle zugewiesen wird (sie stehen außerhalb der spitzen Klammern und gelten daher als subkategorisiert, aber nicht-thematisch). Durch das FORM-Feature kann auf die lexikalische Realisierung des Objekts Bezug genommen werden '(↑ OBJ FORM) =c refl'.

```

bemueht  V * (↑ PRED)='SICH_BEMUEHEN<(↑ SUBJ)>(↑ OBJ)'
           (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
           (↑ OBJ AGR CAS OBL)=-
           (↑ OBJ FORM)=c REFL
           ...

sich     DP * (↑ PRED)='PRO_ANA'
           (↑ FORM)=REFL
           (↑ AGR CAS GOV)=+.

```

Da Reflexivpronomina grundsätzlich nicht in der Funktion Subjekt auftreten können, sind die Kasuseigenschaften auf (↑ AGR CAS GOV) = + beschränkt.

4.1.2.2 Fakultativ reflexive Verben

Fakultativ reflexive Verben, wie

(179) sich kennen

(180) sich waschen

weisen dagegen dem Argument, das optional durch ein Reflexivpronomen (aber auch durch andere DPen) realisiert sein kann, eine Thetarolle zu.

4.1.3 Unpersönliche Verben

Unpersönliche Konstruktionen, d.h. Konstruktionen, bei denen Subjekt bzw. Objekt durch das Expletivum 'es' realisiert sind, werden ebenfalls im Lexikon behandelt. Durch einen Constraint wird die Lexikalisierung der entsprechenden Funktion durch 'es' gefordert '(↑ SUBJ FORM) =c es', '(↑ OBJ FORM) =c es'.

(181) es regnet.

```

regnet  V * (↑ PRED)='REGNEN<>(↑ SUBJ)'
           (↑ SUBJ FORM)=c ES
           ...

```

(182) er hat es auf sie abgesehen.

```
absehen V * (↑ PRED)='ABSEHEN<(↑ SUBJ)(↑ AUF OBJ)>(↑ OBJ)'
            (↑ OBJ FORM)=c ES
            ...
```

Es ist dabei zu beachten, daß es sich um Expletiva handelt (sie bleiben auch im Mittelfeld erhalten), nicht um Platzhalter.

(183) Heute regnet es.

4.1.4 Funktionsverbgefüge

haben die Eigenschaft, daß sie feste syntaktische Gefüge bilden. Sie stehen deshalb als feste Ausdrücke im Lexikon. Die PP wird als nicht-thematische,¹ aber subkategorisierte Funktion analysiert. Die lexikalische Füllung der PP wird wiederum durch ein FORM-Feature festgelegt, z.B.

(184) auf dem Spiel stehen

(185) zur Verfügung stehen/stellen

(186) in Frage stehen/stellen

(187) in Verhandlungen stehen mit

```
steht V * (↑ PRED)='IN_VERHANDLUNGEN_STEHEN_MIT<(↑SUBJ)
              (↑ MIT OBJ)>(↑ IN OBJ)'
          (↑ IN OBJ FORM)=c VERHANDLUNGEN
          (↑ IN OBJ AGR CAS GOV)=+
          (↑ IN OBJ AGR CAS OBL)=+
          (↑ MIT OBJ AGR CAS OBL)=+
          (↑ MIT OBJ AGR CAS GOV)=+
          (↑ SUBJ AGR NUM)=SG
          ...
```

4.1.5 Inkorporierte Akkusativobjekte

haben ähnliche syntaktische Eigenschaften wie Funktionsverbgefüge. Das feste syntaktische Gefüge setzt sich hier aus einem akkusativisch markierten Objekt und dem Verb zusammen.

(188) Vereinbarungen treffen

(189) Augen machen

(190) Auto fahren

Auch das akkusativisch markierte Objekt hat weitgehend seinen Satzgliedstatus verloren.

Das Objekt wird ebenfalls als nicht-thematisch gekennzeichnet und seine Lexikalisierung durch ein FORM-Feature festgelegt.

¹Die Präpositionalphrase eines Funktionsverbgefüges kann weder pronominalisiert noch erfragt werden.

```
trifft V * (↑ PRED)='VEREINBARUNGEN_TREFFEN_MIT<(↑ SUBJ)
              (↑ MIT OBJ)>(↑ OBJ)'
          (↑ MIT OBJ AGR CAS GOV)=+
          (↑ MIT OBJ AGR CAS OBL)=+
          (↑ OBJ AGR CAS GOV)=+
          (↑ OBJ AGR CAS OBL)=-
          (↑ OBJ FORM)=c VEREINBARUNGEN
          ...
```

4.1.6 Aktiv/Passiv-Diathese

Typischerweise werden Passivkonstruktionen von transitiven Verben, d.h. Verben, die ein Subjekt und ein Akkusativobjekt subkategorisieren, gebildet.

(191) Die Firma kontrolliert die Waren.

(192) Die Waren werden (von der Firma) kontrolliert.

Das Objekt des Aktivsatzes wird bei der Passivierung zum Subjekt, das Subjekt kann als fakultative 'von'-Phrase realisiert werden.

In LFG wird die Passivierung durch eine lexikalische Regel erfaßt. Die lexikalische Regel definiert den Relationswechsel der grammatischen Funktionen. Ferner wird die Selektion des Auxiliars 'werden' bzw. 'sein' und die morphologische Form des Vollverbs — Partizip Perfekt - definiert.

Da in dieser Implementierung keine lexikalischen Regeln zur Verfügung standen, wurde die Aktiv-Passiv-Diathese mittels Disjunktionen im Lexikon definiert:

```
kontrolliert V * { (↑ PRED)='KONTROLLIEREN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
                  ...
                  |(↑ PRED)='KONTROLLIEREN<(↑ VON OBJ)(↑ SUBJ)>'
                    (↑ PASSIV)=+
                    { (↑ VON OBJ PRED)='UNKNOWN' }
                    ... }.
```

Um die Completeness-Bedingung zu garantieren, wurde der Wert des PRED-Merkmals bei nicht-realisiertem 'von'-Objekt (dem impliziten Agens) auf 'unknown' gesetzt.

Unterschieden werden muß ferner zwischen Vorgangs- und Zustandspassiv. Das Vorgangspassiv wird mit dem Auxiliar 'werden', das Zustandspassiv mit dem Auxiliar 'sein' gebildet. Beim Zustandspassiv ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, die Realisation der 'von'-Phrase nicht möglich. Ihr Wert ist daher obligatorisch auf 'unknown' gesetzt.

(193) Die Tür ist (*von Peter) geschlossen.

```
ist V * (↑ PRED)='PASSIVE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
        (↑ SUBJ)=(↑ VCOMP SUBJ)
        (↑ VCOMP INF PERF)=+
        (↑ VCOMP VON OBJ PRED)='UNKNOWN'
        ...
```

4.1.7 Unpersönliches Passiv

Das unpersönliche Passiv kann im Deutschen von transitiven und intransitiven Verben gebildet werden.

- (194) Es wurde viel gegessen.
 (195) Es wurde getanzt.
 (196) Es wurde dem Mann geholfen.

In vielen Konstruktionen ist ein vorfeldfüllendes ‘es’ vorhanden (Platzhalter), das aber verschwindet, falls ein anderes Element topikalisiert wird.

- (197) Gestern wurde getanzt.
 (198) Dem Mann wurde geholfen.

Da Platzhalter in der Grammatik noch nicht eingeführt sind, wurde auf das Erfassen dieser Konstruktion bislang verzichtet.

4.1.8 Kontrolle

Bei infiniten Phrasen kann das Subjekt des Verbs lexikalisch nicht realisiert werden, da infinite Verben keinen Nominativ zuweisen. Das Subjekt muß daher kontrolliert werden. Unterschieden werden muß zwischen funktionaler und arbiträrer Kontrolle. Während das Subjekt bei funktionaler Kontrolle von dem lexikalisch realisierten Argument des Matrixsatzes determiniert wird, wird bei arbiträrer Kontrolle ein nicht weiter spezifiziertes Subjekt in die Infinitivphrase eingeführt.

4.1.8.1 Funktionale Kontrolle

Bei funktionaler Kontrolle wird das Subjekt der Infinitivphrase mit einem Argument des Matrixsatzes unifiziert.

Infinite Sätze treten in der Funktion Objekt, Subjekt oder Adverbial auf.

- Infinitive in Objektfunktion

Das Kontrollverb legt fest, ob es sich um Subjekt- oder Objektkontrolle handelt.

(199) Die Firma hofft, die Waren liefern zu können. — Subjektkontrolle

```
hofft  V * (↑ PRED)='HOFFEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
        (↑ SUBJ)=(↑ OBJ FCOMP SUBJ)
        (↑ OBJ FCOMP INF PERF)=-
        ...
```

Das Subjekt des infiniten Objektsatzes wird mit dem Subjekt des Matrixsatzes unifiziert.

(200) Die Kommission überzeugte die Firma, die Waren zu liefern. - Objektkontrolle

```
ueberzeugt  V * (↑ PRED)='UEBERZEUGEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
              (↑ OBJ)=(↑ OBJ FCOMP SUBJ)
              (↑ OBJ FCOMP INF PERF)=-
              ...
```

Das Subjekt des infiniten Objektsatzes wird mit dem Objekt des Matrixsatzes unifiziert.

- Infinitive in Subjektfunktion

Bei Infinitiven in Subjektfunktion liegt natürlich ausschließlich Objektkontrolle vor.

(201) Einen Kostenvoranschlag zu erstellen, mißfällt der Firma.

```
missfaellt V * (↑ PRED)='MISSFALLEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ2)>'
              (↑ OBJ2)=(↑ SUBJ FCOMP SUBJ)
              (↑ SUBJ INF PERF)=-
              ...
```

Das Subjekt des infiniten Subjektsatzes wird mit dem Objekt2 des Matrixsatzes unifiziert.

- Infinitive in adverbialer Funktion

(202) Die Firma liefert die Waren, um/ohne einen Profit zu machen.

Im Falle der adverbialen Infinitive kann die Kontrollgleichung nicht im Lexikoneintrag der Verben definiert werden, da adverbiale Infinitive unabhängig vom Verb auftreten. Die Kontrollgleichung ist deshalb im Lexikoneintrag der Infinitivcomplementizer enthalten. Das Subjekt des Matrixsatzes wird mit dem Subjekt des Infinitivs unifiziert.

```
um         C * (↑ PRED)='OBL_FINAL<(↑ FCOMP)>(↑ SUBJ)'
              (↑ ROLLE)=FINAL
              (↑ SUBJ)=(↑ FCOMP SUBJ)
              (↑ C-HEAD FINIT)=-
              (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.
```

4.1.8.2 Arbiträre Kontrolle

Beispiele:

(203) Die Polizei verbietet, das Gelände zu betreten.

(204) Das Gesetz verbietet, diese Waren einzuführen.

(205) Die Waren müssen geliefert werden, um dem Vertrag gerecht zu werden.

Die Interpretation des Subjekts der Infinitivphrase bleibt unspezifiziert. Die arbiträre Kontrolle ist in der Grammatik nicht erfaßt.

4.1.9 Tempus

Die Grammatik enthält sowohl synthetische als auch analytische Tempora. Bei synthetischen Tempusformen wird die morphologische Verbform im Lexikon entsprechend als 'present' oder 'past' gekennzeichnet.


```
abdeckte V * (↑ PRED)='ABDECKEN<(↑ SUBJ)(↑ OBJ)>'
              (↑ TENSE)=PAST
              ...
```

Analytische Verbformen setzen sich aus mehreren verbalen Bestandteilen zusammen. Sie werden mithilfe von Auxiliaren gebildet, die die Tempusinformation enthalten.

```
hat V * (↑ PRED)='PERFECTIVE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
```

```
ist V * (↑ PRED)='PERFECTIVE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
```

```
wird V * (↑ PRED)='FUTURE<(↑ VCOMP)>(↑ SUBJ)'
```

Das Partizip selbst enthält keinen Tempuseintrag, da es diesbezüglich unspezifiziert ist.

4.2 Das Nomen

Nomina unterscheiden sich bezüglich der Kategorien Genus, Kasus und Numerus. Die dritte Person ist allen Nomina inhärent. Haben die verschiedenen Kasusformen dieselbe morphologische Form, so kann deren Spezifikation vernachlässigt werden. (Zur Klassifikation des Kasus vgl. 2.2.1.1)

```
abhaengigkeit N * (↑ PRED)='ABHAENGIGKEIT'
                  (↑ FORM)=ABHAENGIGKEIT
                  (↑ AGR GEN)=FEM
                  (↑ AGR NUM)=SG
                  (↑ NTYPE)=COUNT.
```

```
berlins N * (↑ PRED)='BERLIN'
            (↑ AGR GEN)=NEU
            (↑ AGR NUM)=SG
            (↑ AGR CAS GOV)=-
            (↑ AGR CAS OBL)=+
            (↑ NAME TYPE)=NOMDET
            (↑ NTYPE)=NAME.
```

Weitere Merkmale waren nötig, um auf die verschiedenen Nomina Bezug nehmen zu können:

- Das Merkmal NTYPE, um die Wahl des Determiners zu steuern und das Auftreten des Nomens auf bestimmte syntaktische Umgebungen einschränken zu können. Die Werte des Features NTYPE sind 'count', 'name', 'menge', 'mass'.
 - Nomina des NTYPE 'count' (zählbare Nomina) treten außer im indefiniten Plural obligatorisch mit lexikalischem Determiner auf.

(206) der Brief

(207)*Brief

(208) Briefe

- Nomina des NTYPES 'mass' (Stoffnomina) können im Singular ohne Artikel auftreten.

(209) das Wasser

(210) Wasser

- Nomina des NTYPES 'menge' sind u.a. Kern von Partitivkonstruktionen.

(211) ein Liter ...

- Nomina des NTYPES 'name' erhalten zusätzlich das Merkmal NAME TYPE (mit den Werten 'optdet'— Kombination mit einem Determiner möglich — und 'no-det' — Kombination mit einem Determiner nicht möglich). Bestimmte Eigennamen können nämlich sowohl mit als auch ohne lexikalischen Determiner auftreten, bei anderen führt das Hinzufügen eines Determiners zur Inakzeptabilität.²

(212) der Peter

(213)*das Österreich

Auf das Feature '(↑ NTYPE) = name' wird insbesondere bei den Regel für den pränominalen Genitiv und der Apposition Bezug genommen.

- Das Merkmal FORM wird benötigt, um auf eine bestimmte lexikalische Form der Nomina z.B. bei Funktionsverbgefügen und inkorporierten Akkusativen Bezug nehmen zu können.

4.3 Der Determiner

Der Determiner subkategorisiert, als Kopf der DP, ein funktionales Komplement. Der PRED-Wert des Determiners enthält den jeweiligen semantischen Gehalt: definit, indefinit, quantifizierend, negierend, demonstrativ oder possessiv.

```

der    D * (↑ PRED)='DEF<(↑ FCOMP)>'
        (↑ DTYPE)=DEF
        (↑ AGR AIC)=W
        (↑ EHF)=-
        { (↑ AGR CAS GOV)=-
          (↑ AGR CAS OBL)=-
          (↑ AGR GEN)=MAS
          (↑ AGR NUM)=SG
          |(↑ AGR CAS OBL)=+
            { (↑ AGR GEN)=FEM
              (↑ AGR NUM)=SG
              |(↑ AGR NUM)=PL
                (↑ AGR CAS GOV)=-}}}.

```

Die AGR-Merkmale spezifizieren einerseits Kasus, Genus und Numerus des Determiners, andererseits wird dadurch die Adjektivflexion gesteuert. (AIC = w(eak)/s(trong)).

(214) der gute Honig

(215) ein guter Honig

(216) guter Honig

²Daß Eigennamen, wenn sie näher spezifiziert sind, grundsätzlich mit Determiner auftreten können, ist in der Grammatik nicht erfaßt, z.B. 'das Berlin der fünfziger Jahre'.

- (217) dem guten Honig
 (218) einem guten Honig
 (219) gutem Honig

Das Merkmal DTYPE mit dem dem PRED-Attribut entsprechenden Wert wurde eingeführt, da bei bestimmten Strukturen, z.B. beim pränominalen Dativ, auf einen speziellen Determiner Bezug genommen werden muß:

- (220) dem Angestellten sein Verdienst
 (221)*dem Angestellten der Verdienst

4.3.1 Der Possessivdeterminer

Ein besonderes Feature berücksichtigt die unterschiedliche Referenz der Possessivartikel bezüglich Person, Numerus und evtl. auch Genus, z.B.

```

mein  D *  ...
        (↑ ANAPH PERS)=1
        (↑ ANAPH NUM)=SG
        ...

ever  D *  ...
        (↑ ANAPH PERS)=2
        (↑ ANAPH NUM)=PL
        ...

sein  D *  ...
        (↑ ANAPH PERS)=3
        (↑ ANAPH NUM)=SG
        { (↑ ANAPH GEN)=MAS
          | (↑ ANAPH GEN)=NEU}.
  
```

Die dem Possessivartikel inhärente Person-/Numerus-/Genusmarkierung ist aber von den Agreement-Merkmalen, die mit der nachfolgenden NP kongruieren, zu unterscheiden:

- (222) Der Unternehmer hat seine Aktien verkauft.
 (223) Der Unternehmer hat sein Auto verkauft.
 (224) Die Unternehmerin hat ihre Aktien verkauft.
 (225) Die Unternehmerin hat ihr Auto verkauft.

```

seine  D *  (↑ PRED)='POSS<(↑ FCOMP)>'
            (↑ DTYPE)=POSS
            (↑ AGR AIC)=W
            { (↑ AGR CAS OBL)--
              (↑ AGR NUM)=PL
              | (↑ AGR CAS OBL)--
              (↑ AGR GEN)=FEM
              (↑ AGR NUM)=SG}
            (↑ ANAPH PERS)=3
            (↑ ANAPH NUM)=SG
            { (↑ ANAPH GEN)=MAS
              | (↑ ANAPH GEN)=NEU} .
  
```

4.4 Das Pronomen

Mangels satzübergreifenden Beschreibungsmitteln wurde auf die Einführung von Personal- und Demonstrativpronomina verzichtet. Erfäßt wurden lediglich Relativ- und

Interrogativpronomina.

Entsprechend der DP-Analyse sind Pronomina als intransitive Köpfe zu analysieren. Würde man jedoch das Komplement des funktionalen Kopfes D optional setzen, so könnte der Parser eine phonetisch leere DP mit leerem intransitivem Kopf ableiten und somit in eine Rekursion geraten. (die Completeness-Bedingung — die leere Kategorie D subkategorisiert ein 'FCOMP' — wird vom Parser erst am Schluß abgeprüft). Die DP-Regel müßte also aufgespalten werden: Eine Regel, durch die die intransitiven D-Elemente abgeleitet werden und die Expansion in einen leeren Kopf verboten wird, und eine Regel, durch die die transitiven D-Elemente abgeleitet werden. Da sich jedoch dadurch die Verarbeitungszeit verlängern würde und Pronomina in der Grammatik noch kaum erfaßt sind wurde auf die Analyse der Pronomina als intransitive Köpfe bislang verzichtet.

Bei der syntaktischen Beschreibung der Relativpronomina ist die Numerus- und Genuskongruenz mit dem Bezugselement wesentlich. Aus diesem Grund werden die AGR-Merkmale des Relativpronomens auf ein WH-Merkmal übertragen. In der Syntax wird das WH-Merkmal dann genutzt, um mögliche Bezugselemente zu identifizieren (siehe Abschnitt 2.4.2).

```

der      RPRO * (↑ PRED)='PRO_REL'
          (↑ AGR NUM)=(↑ WH AGR NUM)
          (↑ AGR GEN)=(↑ WH AGR GEN)
          (↑ REL)
          { (↑ AGR CAS GOV)--
            (↑ AGR CAS OBL)--
            (↑ AGR GEN)=MAS
            (↑ AGR NUM)=SG
            | (↑ AGR GEN)=FEM
            (↑ AGR NUM)=SG
            (↑ AGR CAS GOV)=+
            (↑ AGR CAS OBL)=+}.

```

Der Lexikoneintrag der Interrogativpronomina enthält v.a. die Flexionsmerkmale.

```

wer      IPRO * (↑ PRED)='PRO_QUES'
          (↑ AGR CAS GOV)--
          (↑ AGR CAS OBL)--
          (↑ AGR GEN)=MAS
          (↑ AGR NUM)=SG.

```

4.5 Das Adjektiv

Wie die Determiner sind auch die Adjektive nach Kasus, Genus, Numerus spezifiziert. Das Merkmal 'AIC' kodiert zusätzlich, welcher Adjektivflexion sie angehören.

```

beide   A * (↑ PRED)='BEIDE'
          (↑ ATYPE)=QUANT
          (↑ AGR AIC)=S
          (↑ AGR CAS OBL)--
          (↑ AGR NUM)=PL.

```

Die Adjektivformen Positiv, Komparativ bzw. Superlativ werden durch das Feature ASPEC DEGREE definiert (zu den Lexikoneinträgen der Adjektive siehe auch Abschnitt 3.2.5).

4.6 Das Adverb

Adverbien haben einen bestimmten semantischen Gehalt. Dieser wird mit dem Merkmal *ROLLE* erfaßt. Nicht unproblematisch ist die Kategorisierung der Negation als Adverb, insbesondere wegen der Stellungseigenschaften von 'nicht'. Es kann nämlich im Gegensatz zu den typischen Adverbien nicht im Vorfeld auftreten.

(226)*Nicht ist er gekommen.

Da das Verhalten der Negation aber sehr komplex ist, und nicht nur die Stellungseigenschaften, sondern auch Fokus, Satz-, Konstituenten- und Kontrastnegation usw. betrifft, wurde hier der einfachste Weg gewählt, und die Negation als Adverb kategorisiert (mit dem Wissen, daß eine angemessene Analyse der Negation noch aussteht).

4.7 Der Complementizer

```
dass    C * (↑ PRED)='DASS<(↑ FCOMP)>'
          (↑ C-HEAD WH)=-
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN.

obwohl  C * (↑ PRED)='OBWOHL<(↑ FCOMP)>'
          (↑ ROLLE)=KONZESSIV
          ~ (↑ WH-TYPE)
          (↑ C-HEAD FINIT)=+
          (↑ C-HEAD CTYPE)=VFIN
          (↑ C-HEAD WH)=-.
```

Complementizer fungieren als funktionaler Kopf von finiten oder infiniten V-Letzt-Sätzen. Ihre Eigenschaften werden durch folgende Merkmale definiert (Zu den leeren Complementizern vgl. 2.2.1.1):

Das Merkmal *C-HEAD CTYPE*

Complementizer sind V-Letzt-steuernde Elemente '(↑ *C-HEAD CTYPE*) = vfin'.

Das Merkmal *C-HEAD FINIT*

Complementizer können finite und infinite Sätze einleiten.

Das Merkmal *C-HEAD WH*

Der Complementizer legt fest, ob es sich um einen deklarativen '(↑ *C-HEAD WH*) = -' oder interrogativen '(↑ *C-HEAD WH*) = +' Satz handelt.

Das Merkmal *ROLLE*

Unterschieden werden muß zwischen reinen Complementizern und adverbialen Complementizern, denen ein semantischer Gehalt inhärent ist. Dieser wird durch das Merkmal *ROLLE* spezifiziert.

Das Merkmal *WH-TYPE*

verhindert in den relevanten Fällen eine gleichzeitige Besetzung der *SPEC*- und *Kopf*position.

(227) wer daß ...

(228)*wer obwohl ...

Bei Complementizern, die einen infiniten Satz einleiten, ist dieses Merkmal nicht nötig, da infinite wh-Sätze in der Syntax ausgeschlossen werden.

Anhang

Abkürzungen:

Kategorien:

- Phrasenkategorien

ADVP	Adverbphrase
AP	Adjektivphrase
CP	Complementizerphrase
DP	Determinerphrase
IP	Inflectionphrase
NP	Nominalphrase
PP	Präpositionalphrase
RDP	Relativ-Determinerphrase
RPP	Relativ-Präpositionalphrase
SP	Spezifikatorphrase
TP	Translativphrase
VP	Verbalphrase
WP	Variable für +wh-Elemente
ZP	Variable für DP, PP, AP, ADVP

- Wortkategorien

A	Adjektiv
ADV	Adverb
C	Complementizer
D	Determiner
e	epsilon (leere Kategorie)
GP	Gradpartikel
IPRO	Interrogativpronomen
N	Nomen
P	Präposition
PA	Partikel
RPRO	Relativpronomen
ST	Steigerungsadverb
T	Translativ
V	Verb

Funktionen:

- Subkategorisierte Funktionen

ACOMP	Adjektivisches Prädikativ
FCOMP	Komplement eines funktionalen Kopfes
LOC	Lokales Argument
NCOMP	Nominales Prädikativ
OBJ	Akkusativobjekt
OBJ2	Dativobjekt
SOURCE	Dirrektionales Argument
SUBJ	Subjekt
VCOMP	Verbales Komplement

- Nicht-subkategorisierte Funktionen

ADJ	Adjunkt
APP	Apposition
ATT	Attribution
GRAD	Grad-Relation
MENGE	Mengen-Relation
MOD	Modifikation
PART	Partitiv-Relation
POSS	Possessiv-Relation - postnominal
POSSESSIV	Possessiv-Relation - pränominal
REL	Relativ-Relation

Sonstige Merkmale mit ihren jeweiligen Werten:

AGR	Agreement
— CAS GOV	Regierter Kasus
+	
-	
— CAS OBL	Obliquer Kasus
+	
-	
— GEN	Genus
fem	Feminin
mas	Maskulin
neu	Neutrum
— NUM	Numerus
sg	Singular
pl	Plural
— PERS	Person
3	Dritte Person

AIC	Adjective Inflection Class
s	Strong
w	Weak
ANAPH	Anaphorische Beziehung
— GEN	Genus
fem	Feminin
mas	Maskulin
neu	Neutrum
— NUM	Numerus
sg	Singular
pl	Plural
— PERS	Person
3	Dritte Person
ASPEC DEGREE	Adjektivstufe
pos	Positiv
komp	Komparativ
sup	Superlativ
ATYPE	Adjektivklasse
quant	Quantifizierendes Adjektiv
mod	Modifizierendes Adjektiv
C-HEAD	Merkmale der funktionalen Kopfposition C
— CTYPE	Satztyp
v2	Verb-Zweit-Satz
vfin	Verb-Letzt-Satz
— FINIT	Fintheit
+	Finiter Satz
-	Infiniter Satz
— WH	WH-Merkmale
+	Interrogativsatz
-	Deklarativsatz
DTYPE	Determinerklasse
def	Definit
indef	Indefinit
poss	Possessiv
demon	Demonstrativ
quant	Quantifizierend
expl	Expletiv

EHF	Empty Head Feature
+	Die Kopfposition ist lexikalisch nicht besetzt
-	Die Kopfposition ist lexikalisch besetzt
INF	Infinites Verb
+	
-	
— PERF	Partizip Perfekt
+	
-	
— ZU	‘zu’-Infinitiv
+	
-	
NAMETYPE	Klasse des Eigennamens
nodet	Kombination mit Determiner nicht möglich
optdet	Kombination mit Determiner möglich
NTYPE	Nomenklasse
mass	Stoffnomen
count	Zählbares Nomen
temp	Temporales Nomen
name	Eigennamen
menge	Maßnomen
PASSIV	Passiv
+	
-	
PCASE	Präpositionskasus
loc	Lokal z.B. ‘auf’
source	Source z.B. ‘aus’
PDET	Verschmelzung von Präposition und Determiner
+	
ROLLE	Semantische Rolle
compare	Komparativ z.B. ‘als’
equi	Äquativ z.B. ‘wie’
dir	Direktional z.B. ‘zu’
final	Final z.B. ‘für’
lokal	Lokal z.B. ‘auf’

kausal	Kausal z.B. 'weil'
konditional	Konditional z.B. 'wenn'
konzessiv	Konzessiv z.B. 'obwohl'
mittel	Mittel z.B. 'mit'
quelle	Quelle z.B. 'aus'
TENSE	Tempus
futur	Futur
past	Vergangenheit
present	Präsens
UNACC	Unakkusativisches Verb
+	
-	
V-HEAD	Merkmale der funktional markierten Kopfposition V
— FINIT	Fintheit
+	Finites Verb
-	Infinites Verb
— VTYPE	Verbstellungstyp
v2	Das Verb unterliegt V2-Bewegung
vfin	Das Verb ist in seiner Basisposition lizenziert
VERBTYPE	Verbklasse
partikelverb	Partikelverb
WH_TYPE	Klasse des wh-Elements
ques	Interrogativelement
rel	Relativelement
ZU	Infinitivpartikel 'zu'
+	

Grammatikregeln:

Erklärung der Notation:

Die in der Grammar Writer's Workbench (GWB) verwendete Notation weicht geringfügig von der in [Bresnan/Kaplan] eingeführten Notation ab. Die Abweichungen werden im folgenden aufgeführt:

a) Syntaktische Regel

Beispiel:

```
D' → D: ↑=↓
      (↑ AGR)=(↑ FCOMP AGR);
      NP: (↑ FCOMP)=↓.
```

: — Der Doppelpunkt trennt Kategorie und funktionale Annotationen.

; — Das Semikolon markiert das Ende einer Kategorie samt ihren funktionalen Annotationen.

. — Der Punkt kennzeichnet das Ende einer Regel.

{p₁|p₂...|p_n} — Disjunktionen werden durch geschweifte Klammern definiert. Die einzelnen Disjunkte p₁ bis p_n werden durch senkrechte Striche getrennt, wobei p_i sowohl für funktionale Annotationen als auch für Expansionen einer Regel stehen kann.

{p} — ist als {p|∅} zu lesen, wobei ∅ das Fehlen einer Annotation kennzeichnet.

[p] — Eckige Klammern markieren, daß die Komponenten von p als Einheit verstanden werden sollen.

(↑ s) ~ = r — Ungleichheit, wobei s für ein Attribut, r für einen Wert steht.

~(↑ s) — Negative Existenzbedingung

(↑ s) — Positive Existenzbedingung

b) Lexikoneintrag

Beispiel:

```
situation N * (↑ PRED)='SITUATION'
              (↑ AGR GEN)=FEM
              (↑ AGR NUM)=SG
              (↑ NTYPE)=COUNT.
```

Das GWB-System verfügt über eine Morphologiekomponente, die hier aber nicht genutzt wurde. Das Fehlen der morphologischen Information ist mit einem Stern '*' gekennzeichnet.

c) C- und f-Struktur

Bei der Ausgabe der c-Struktur werden die Knoten des Baumes wahlweise nummeriert.³Es handelt sich dabei um Variablen, die für die jeweiligen funktionalen Annotationen stehen. Die Zahlen finden sich in den entsprechenden f-Strukturen wieder.

³In der Dokumentation wurde auf die Nummerierung der c-Struktur verzichtet.

Eine LFG–Grammatik des Französischen
Anette Frank

Vorbemerkungen

Das im folgenden beschriebene Grammatikfragment des Französischen ist gewissen Einschränkungen unterworfen, die sich aus dem vorgegebenen Anwendungskontext ergeben. Zunächst kann kein Anspruch auf eine vollständige Datenabdeckung erhoben werden. Das Sprachfragment ist eingeschränkt auf geschriebene Sprache, klammert also – vor allem hinsichtlich Wortstellungsalternationen – gewisse Konstruktionen aus, die im realen Sprachgebrauch als grammatisch bewertet werden können. Da die französische Grammatik vor allem zu Generierungszwecken eingesetzt wurde, erwies sich eine Einschränkung von Wortstellungsalternationen insbesondere für Adverbien und Adjektive als notwendig.

Die Grammatik wird im Text schrittweise eingeführt. Die syntaktischen Regeln werden daher zunächst nur partiell spezifiziert, und erst im Laufe der Diskussion sukzessive vervollständigt. Einer “Überladung” durch Notation soll dadurch Vorschub geleistet werden. Eine vollständige Zusammenfassung der syntaktischen Regeln, sowie ein Verzeichnis der Kategorien und funktionalen Merkmale ist im Anhang gegeben und sollte bei Bedarf konsultiert werden.

1 Satzstruktur

1.1 Matrixsatz

Für die Satzstruktur des Französischen wurde eine generelle Unterscheidung zwischen Matrixsatz und subordinierten Satzstrukturen vorgenommen. So ist beispielsweise die Distribution von Topikalisierung (s.u. (1) – (3)) und einfacher bzw. komplexer Inversion (s.u. (5) – (9)) auf Matrixsätze eingeschränkt, wohingegen Relativsätze und durch Komplementierer eingeleitete Satzprojektionen nur in Subordination abgeleitet werden dürfen. Die Projektion des Matrixsatzes wird daher über die Startkategorie ROOT eingeführt, die maximale Projektion subordinierter Satzstrukturen dagegen über die Kategorien S1 bzw. IP1 (siehe Kap. 1.2.3). Die Projektion des Matrixsatzes kennzeichnet sich vor allem durch die fakultativ zu besetzende Spezifikatorposition. Sie wird für Topikalisierungsstrukturen im eigentlichen Sinne besetzt, ebenso wie für Inversionsstrukturen.

Allgemeine Merkmale des Matrixsatzes sind: das Finitheitsmerkmal (INF = –), das TENSE-Merkmal, das Merkmal C-TYPE (clause type) für den Satztyp und das Modusmerkmal MODE für den Satzmodus. Da die Verwendung des Subjonctif im Matrixsatz (*Vive le Roi.* etc.) i.a. nur diskurssemantisch restringiert werden kann, die Systemarchitektur jedoch nicht über eine solche Komponente verfügt, wurde im Matrixsatz der Modus Indikativ als obligatorisch spezifiziert. In Komplementsätzen dagegen wird die Modusselektion lexikalisch durch das Matrixverb oder syntaktisch gesteuert (siehe Kap.4).

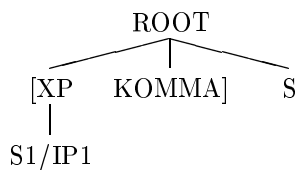
Merkmale des Matrixsatzes:

INF	–	finites Verb
TENSE	present/future/past/imparfait/passé-simple	Tempus
C-TYPE	interr/dekl	interrogativ / deklarativ
MODE	indic	Indikativ

1.1.1 Topikalisierung

Die durch Komma vom Satzkern abgesetzte topikalisierte Konstituente XP kann durch maximale Kategorien finiter und infiniter Satzstrukturen expandiert werden. Die Topikalisierung von Nominalphrasen (3) wurde im Fragment ausgeklammert, kann jedoch prinzipiell analog zur Topikalisierung sententialer Konstituenten behandelt werden.

- (1) Que l'industrie fasse des progrès, cela agace le Japon.
- (2) Réussir, cela ne suffit pas.
- (3) Le Japon, il est en avance.



Die topikalisierte Konstituente wird funktional als komplexes Merkmal TOPIC repräsentiert. Dieses wird durch ein INDEX-Merkmal mit der obligatorisch zu realisierenden pronominalen Anapher als koindiziert gekennzeichnet ((\downarrow INDEX) = (\uparrow VCOMP* GF INDEX)).¹ Die obligatorische Wiederaufnahme des Arguments durch ein Pronomen (siehe (1) – (3)) wird durch ein funktionales Constraint in der Topicposition gewährleistet: (\uparrow VCOMP* GF FORM) =_c pro. Die Kategorie XP expandiert fakultativ zu S1 (finite Satzkomplemente) bzw. IP1 (infinite Satzkomplemente). Zur detaillierten Beschreibung der funktionalen Annotationen siehe Kap. 4.

ROOT	→	[XP	(\uparrow TOPIC) = \downarrow (\downarrow INDEX) = (\uparrow VCOMP* GF INDEX) (\uparrow VCOMP* GF FORM) = _c pro	% oblig. pronominale % Wiederaufnahme
		KOMMA]		
		S	\uparrow = \downarrow (\uparrow INF) = – (\uparrow MODE) = indic.	
XP	→	S1	\uparrow = \downarrow (\uparrow MODE) = subjf.	% Topikalisierung % eines finiten Satzes
XP	→	IP1	\uparrow = \downarrow (\uparrow SUBJ PRED) = "pro" (\uparrow SUBJ U) = + (\uparrow INF PART) = –.	% Topikalisierung % eines infiniten Satzes

Merkmale des Matrixsatzes: spezifisch für Topikalisierung

TOPIC	komplexe Merkmalsstruktur	topikalisierte Funktion
C-TYPE	dekl	deklarativ
INF	–	finites Verb
MODE	indic	Indikativ

¹GF wird verwendet als Variable über grammatischen Funktionen SUBJ, OBJ, A OBJ, etc.

Beispiel:

(4) Que l'industrie fasse des progrès, cela agace le Japon.

$$\left[\begin{array}{l} \text{TOPIC} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \textit{faire} \langle (\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{OBJ}) \rangle \\ \text{SUBJ} \left[\text{PRED} = \textit{industrie} \right] \\ \text{OBJ} \left[\text{PRED} = \textit{progres} \right] \\ \text{MODE} = \textit{subjf} \\ \text{INDEX} = \mathbb{1} \end{array} \right] \\ \text{PRED} = \textit{agacer} \langle (\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{OBJ}) \rangle \\ \text{SUBJ} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \textit{pro} \\ \text{FORM} = \textit{pro} \\ \text{INDEX} = \mathbb{1} \end{array} \right] \\ \text{OBJ} \left[\text{PRED} = \textit{japon} \right] \end{array} \right]$$

1.1.2 Einfache und komplexe Inversion

Fragesatzkonstruktionen und Inversion mit Adverbialen

Es wurden Fragesätze mit einfacher Inversion (5)/(6) und mit komplexer Inversion (7)/(8) beschrieben. Darüber hinaus leiten auch einige Adverbien Inversionsstrukturen ein (9).

(5) Est-elle venue?

(6) Pourquoi est-il venu?

(7) Pourquoi l'état contrôle-t-il les entreprises?

(8) De quelles mesures la commission s'avise-t-elle?

(9) Peut-être viendra-t-il.

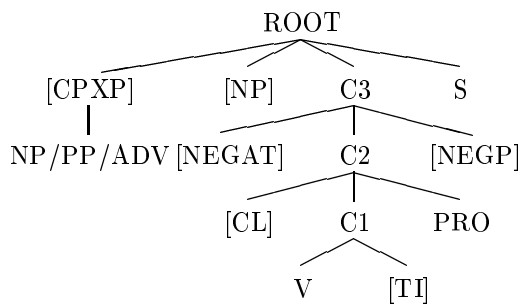
Kopfbewegung

Zur Beschreibung der Inversionsstrukturen war es notwendig, eine Analyse für Kopfbewegung des Verbs zu modellieren (siehe [Rizzi/Roberts]). Hierfür wird die Komplementiererposition C oberhalb der Satzprojektion in eine Verbprojektion expandiert (siehe Strukturüberblick). Die Ableitungsposition des finiten Verbs in der kanonischen Position der VP wird dagegen als optional definiert. Durch die Polyadicity Condition der LFG (siehe [Bresnan/Kaplan]) wird die gleichzeitige Einführung mehrerer Verben (bzw. deren PRED-Merkmale) an den unterschiedlichen Ableitungspositionen ausgeschlossen. Ein spezifisches Merkmal zur Steuerung der Verbstellung (Komplementiererposition vs. kanonische VP-Position) ist daher nicht vonnöten.

Eine Besonderheit der einfachen und komplexen Inversion ist die Clitisierung des Subjektpronomens (Kategorie PRO) rechts ans Verb, das somit als invertiertes Subjekt erscheint. Je nach phonologischem Auslaut des Verbs (vokalisch bzw. konsonantisch) wird das Subjektpronomen mit bzw. ohne Einschub eines Bindungselements *t* realisiert. Da eine morpho-phonologische Analysekomponente in der Systemarchitektur nicht vorhanden war, wurde die Information über den Verbauslaut im Lexikon durch ein Merkmal AUSL = kons/vok repräsentiert und der Einschub des Bindungs-*t* durch dieses Merkmal gesteuert.

Die Verbprojektion in Inversionsstrukturen unterscheidet sich von der Verbprojektion des finiten Verbs in nicht-invertierten Strukturen durch die Clitisierung des Subjektpronomens ans Verb. Das Subjektpronomen wird somit innerhalb der Negationsklammer realisiert. Es wurden daher für die Expansion der Verbprojektionen in C spezielle Regeln C3 – C1 definiert, die innerhalb der Negationsklammer NEGAT – NEGP zusätzlich zur Cliticposition für Objekte (CL) das obligatorische Subjektpronomen (Kategorie PRO mit der Annotation $(\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow$) und das Bildungselement *t* (Kategorie TI) ableiten:

Strukturüberblick:



Grammatikregeln:

C3 →	C2	$\uparrow = \downarrow$.	% Verbkomplex ohne Negation
C3 →	NEGAT	$\uparrow = \downarrow$ ($\uparrow \text{NE}$) = + ($\uparrow \text{INF}$) = -	% Verbkomplex mit Negation
	C2	$\uparrow = \downarrow$	
	NEGP	$\uparrow = \downarrow$ ($\uparrow \text{NEG}$) = +.	
C2 →	[CL	$\uparrow = \downarrow$]	% Clitics
	C1	$\uparrow = \downarrow$	
	PRO	($\uparrow \text{SUBJ}$) = \downarrow .	% invertiertes Subjektpronomen
C1 →	V	$\uparrow = \downarrow$ ($\uparrow \text{AUSL}$) = voc	
	TI	$\uparrow = \downarrow$.	% Bindungs -t bei vok. Auslaut des Verbs
C1 →	V	$\uparrow = \downarrow$ ($\uparrow \text{AUSL}$) = kons.	% kein Bindungs -t bei kons. Auslaut des Verbs

Merkmale des Matrixsatzes: spezifisch für Inversionsstrukturen

AUSL	vok/kons	vokalischer/konsonantischer Auslaut des Verbs
C-TYPE	interr/dekl	interrogativ/deklarativ

Einfache Inversion

Einfache Inversion ist strukturell eingeschränkt auf Fragesatzkonstruktionen bzw. adverbiale Konstruktionen mit invertiertem pronominalem *thematischem* Subjekt. Im Gegensatz zur komplexen Inversion weist die einfache Inversion keine Position für ein *nominales* Subjekt auf. Die fakultative Spezifikatorposition der CP (CPXP) erfaßt interrogative NP- und PP-Komplemente sowie Adverbialphrasen.

- (10) Vient-elle?
 (11) N'est-elle pas venue?
 (12) Quand viendra-t-il?
 (13) Peut-être viendra-t-il.

Grammatikregeln:

ROOT	→	[CPXP	↑ = ↓]	
		C3	↑ = ↓	
		S	↑ = ↓	
			(↑ INF) = -	
			(↑ MODE) = indic.	
CPXP	→	NP	(↑ VCOMP* OBJ) = ↓	% direktes Objekt
			(↓ CASE) = akk	
			(↓ WHPRO) = _c +	% Fragekonstituenten
			(↑ C-TYPE) = interr.	% interrogativ
CPXP	→	PP	{/ (↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓	% interrogative Adjunkte
			(↓ WHPRO) = _c +	
			/ (↑ VCOMP* (↓ PCASE)) = ↓	% Präpositionalobjekte
			(↓ OBJ WHPRO) = _c + /}	% Fragekonstituenten
			(↑ C-TYPE) = interr.	% interrogativ
CPXP	→	ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓	% Adverbiale
			(↓ POSTYPE) = frame	
			(↑ C-TYPE) = dekl.	% deklarativ

Die funktionalen Annotationen der in CPXP realisierten Konstituenten werden in den Expansionen für NP, PP und ADV definiert. Die Ableitung von NPs und PPs wird eingeschränkt auf interrogative Phrasen (WHPRO =_c +), die Ableitung von Adverbien auf die Adverb-Positionsklasse mit dem Merkmal POSTYPE = frame. (Zur Behandlung von interrogativen Phrasen und der Stellung der Adverbien s. Kap. 8.3.3 bzw. Kap. 5).

Komplexe Inversion

Komplexe Inversion tritt in Fragesatzkonstruktionen sowie in adverbialen Konstruktionen auf (14) – (17). Die Besonderheit dieses Inversionstyps besteht – im Gegensatz zur einfachen Inversion – darin, daß neben der (fakultativen) Spezifikatorposition CPXP für Adverbiale und interrogative Phrasen eine zweite Spezifikatorposition (NP) für das *nominale thematische* Subjekt vorzusehen ist. Das nominale Subjekt wird in komplexer

Inversion durch ein *nichtthematisches* Subjektpronomen wiederaufgenommen, das – wie in einfacher Inversion – rechts vom finiten Verb realisiert wird.

- (14) Quelles mesures *la commission* n'a-t-elle pas prises?
 (15) Pourquoi *la commission* ne prend-elle pas de mesures?
 (16) *Ton père* viendra-t-il?
 (17) Peut-être *les entreprises* recevront-elles un soutien de la commission.

Das Merkmal ANTEC = + dient zur Lizenzierung des nichtthematischen Subjektpronomens, das weder durch ein PRED– noch durch ein FORM–Merkmal ausgezeichnet ist, und welches durch das Constraint $(\uparrow \text{ANTEC}) =_c +$ im Lexikon auf die Kontexte der komplexen Inversion eingeschränkt wird, die einen thematischen Antezedenten, das nominale Subjekt, bereitstellen. Die Übereinstimmung der Kongruenzmerkmale des Pronomens mit dem Antezedens–Subjekt wird durch die Reentrancy des SUBJektmerkmals bei der Ableitung des Pronomens in C2 (s.o.) gewährleistet.

Grammatikregel:

ROOT	→	[CPXP	↑ = ↓]	
		NP	(↑ SUBJ) = ↓	% Lizenzierung des nichtthem.
			(↓ ANTEC) = +	% invertierten Subjekts
		C3	↑ = ↓	% Verbkomplex
		S	↑ = ↓	
			(↑ INF) = –	
			(↑ MODE) = indic.	

Lexikoneintrag für Subjektpronomina:

elle:	PRO,	{/	(↑ PRED) = "pro"
			(↑ FORM) = pro
		/	(↑ ANTEC) = _c + /}
			(↑ NUM) = sg
			(↑ GENDER) = fem.

Beispiel:

- (18) Pourquoi *la commission* ne prend-elle pas de mesures?

[	ADJ	[	OBL-KAUSAL	[	ROLLE = <i>obl – kausal</i>]	
				WHPRO = +			
				PRED = " <i>pourquoi</i> "]		
	C-TYPE = <i>interr</i>						
	PRED = " <i>prendre</i> ⟨(↑ SUBJ)(↑ OBJ)⟩"						
	AUSL = <i>kons</i>						
	INF = –						
	NEG = +						
	SUBJ		[PRED = " <i>commission</i> "]
	OBJ		[PRED = " <i>mesures</i> "]

Merkmale des Matrixsatzes: spezifisch für komplexe Inversion

SUBJ ANTEC	+	Lizenzierung des nichtthematischen Subjektpronomens
C-TYPE	interr/dekl	interrogativ/deklarativ

1.2 Satzkern

Der Satzkern des Matrixsatzes und finiter subordinierter Satzstrukturen (Kategorie S) kennzeichnet sich durch

- die Struktur des Verbkomplexes mit Negation und Cliticpositionen;
- die Einbettung nichtsententialer VPs für Auxiliar- und kohärent konstruierte Verben;
- die Einbettung sententialer und nichtsententialer Komplemente und Adjunkte.

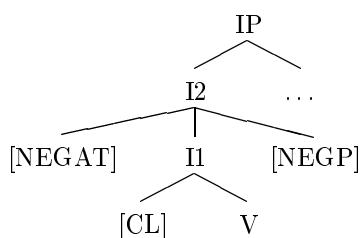
1.2.1 Verbkomplex mit Negation und Clitics

Negation

Im finiten Satz bildet die Negation eine Klammer um den aus Clitics und Verb gebildeten Komplex:

- (19) Jean montre les photos à son amie.
 (20) Jean *ne* montre *pas* les photos à son amie.
 (21) Jean *ne* les lui montre *pas*.
 (22) Jean *ne* les lui a *pas* montrées.

Strukturüberblick:



Da die optionale Negation eine Klammer um das Verb bildet, also nicht als adjazenter Komplex als optional markiert werden kann, wird für Negation eine alternative Regel formuliert, die für das Auftreten eines Negationselements (*pas*, *plus*) in NEGP zusätzlich die Präsenz der Partikel *ne* (Kategorie NEGAT) fordert.²

Grammatikregeln:

$$I2 \rightarrow I1 \uparrow = \downarrow \quad \% \text{ finiter Verbkomplex ohne Negation}$$

$$(\uparrow \text{ NEG}) = - .$$

²Es wäre alternativ auch möglich, eine einzige Regel mit optionalen Kategorien NEGAT und NEGP zu formulieren, und die obligatorische Negationspartikel *ne* durch ein wechselseitiges Constraint an das Auftreten des Negationsträgers *pas/rien/plus* zu binden: Das Merkmal NEG = + repräsentiert die Negation in der f-Struktur.

$$\text{ne: NEGAT, } (\uparrow \text{ NE}) = +$$

$$(\uparrow \text{ NEG}) =_c +.$$

$$\text{pas: NEGP, } (\uparrow \text{ NEG}) = +$$

$$(\uparrow \text{ NE}) =_c +.$$

I2 →	NEGAT	↑ = ↓	% finiter Verbkomplex mit Negation
		(↑ NE) = +	
	I1	↑ = ↓	
	NEGP	↑ = ↓	
		(↑ NEG) = + .	

Lexikoneinträge für Negation:

ne:	NEGAT.
pas:	NEGP, (↑ NEGP) = pas.
plus:	NEGP, (↑ NEGP) = neplus.

Expletives *ne*

Expletives *ne* tritt mit einigen Verben, wie z.B. *craindre*, fakultativ im nichtnegierten Komplementsatz auf (23). Es führt keine echte Negation ein und ist daher komplementär zu logischer Negation.

(23) La commission craint que l'industrie (ne) perde son avance technologique.

Im Lexikoneintrag dieser Verben wird zur Lizenzierung des expletiven *ne* im eingebetteten Komplement das Merkmal COMP NE = + spezifiziert:

craint: V,	(↑ PRED) = "craindre(↑ SUBJ) (↑ COMP))"
	{/ (↑ COMP NEG) = -
	(↑ COMP NE) = +
	/ (↑ COMP NEG) = _c + /}
	...

Die Regel für nichtnegierte Verben wird durch eine fakultative Ableitungsposition für die expletive Negationspartikel *ne* erweitert, deren Realisierung an das Constraint (↑ NE) =_c + gebunden ist, also nur (fakultativ) gewählt werden kann, wenn das Merkmal z.B. durch einen nichtnegierten Komplementsatz eines Verbs vom Typ *craindre* eingeführt wird.

Grammatikregel:

I2 →	[NEGAT	↑ = ↓	% expletives <i>ne</i>
		(↑ NE) = _c +	
		(↑ NEG) = -]	
	I1	↑ = ↓ .	% finiter Verbkomplex ohne (log.) Negation

Merkmale für Negation:

NEG	+/-	Negation
NEGP	pas/neplus etc.	Negationspartikel
NE	+	(expletives) <i>ne</i>

Clitics

Wie der Strukturüberblick verdeutlicht, stehen Clitics in engerer Beziehung zum Verb als die Negation (24). Die enge Beziehung von clitisierten Pronomina zum Verb tritt v.a. in Sprachen wie dem Italienischen zutage, wo Clitics morphologisch ins Verb inkorporiert werden können (25). Zur internen Strukturierung der Cliticposition CL siehe Kap. 3.

(24) Jean *ne* les lui montre *pas*.

(25) Mario vuole leggerlo.

Grammatikregel:

$$\begin{array}{l} I1 \rightarrow [CL \uparrow = \downarrow] \quad \% \text{ Cliticposition} \\ \quad \quad V \quad \uparrow = \downarrow . \end{array}$$

1.2.2 Komplemente

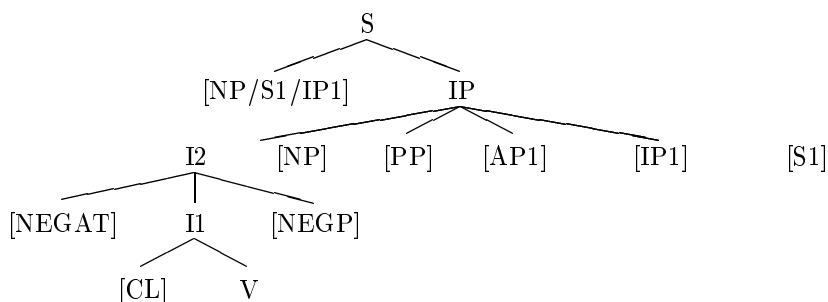
Die subkategorisierten Komplemente (sog. *governable functions GF*) werden im Subkategorisierungsrahmen der Verben, der sog. semantischen Form spezifiziert: z.B.:

montre: V, (\uparrow PRED) = "montrer(\uparrow SUBJ) (\uparrow OBJ) (\uparrow OBJ2)"

Governable Functions	Kategorien	Grammatische Funktion
SUBJ	NP	nominales Subjekt
	S1	sententiales finites Subjekt
	IP1	sententiales infinites Subjekt
OBJ	NP	direktes Objekt
OBJ2	PP	indirektes Objekt (Clitisierung: <i>lui/leur</i>)
A OBJ/DE OBJ etc.	PP	Präpositionalobjekt (Clitisierung: <i>y/en</i>)
VCOMP	VP	nichtsententiales infinites Komplement
	IP1	sententiales infinites Komplement
COMP	S1	sententiales finites Komplement
	IP1	sententiales infinites Komplement
ACOMP	AP1	prädikative Adjektivphrase
NCOMP	NP	prädikative Nominalphrase

Aufgrund der relativ festen Wortstellung des Französischen können die Positionen der Komplemente in flachen Strukturen spezifiziert werden.

Strukturüberblick:



Subjektfunktion

Die Funktion SUBJ wird stets in der präverbalen, IP-externen Position der Projektion S abgeleitet. Sie kann alternativ nominal, oder als finiter oder infiniter Komplementsatz realisiert werden.

- (26) La commission propose des mesures.
 (27) Que la commission ait proposé des mesures signifie un succès.
 (28) Proposer des mesures ne signifie pas un risque.

Grammatikregel:

S → [NP (↑ SUBJ) = ↓] % nominales Subjekt
 [S1 (↑ SUBJ) = ↓] % sententiales finites Subjekt
 [IP1 (↑ SUBJ) = ↓] % sententiales infinites Subjekt
 IP ↑ = ↓
 (↑ INF) = - .

Die übrigen Komplemente werden innerhalb der Verbalphrase abgeleitet, die im finiten Satz durch den Knoten IP dominiert wird.

Grammatikregel:

IP → [I2 ↑ = ↓]
 [NP {/ (↑ OBJ) = ↓ % direktes Objekt
 / (↑ NCOMP) = ↓ /}] % prädikative NP
 PP* {/ (↑ OBJ2) = ↓ % indirektes Objekt
 (↓ CASE) =_c dat
 / (↑ (↓ PCASE)) = ↓ % Präpositionalobjekt
 / (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /} % Adjunkte
 [AP1 (↑ ACOMP) = ↓] % prädikative AP
 [IP1 {/ (↑ VCOMP) = ↓ % infin. Komplement (funkt. Kontrolle)
 / (↑ COMP) = ↓ /} % infin. Komplement (anaph. Kontrolle)
 ! (↓ COMPL)
 (↓ INF PART) = -]
 [S1 (↑ COMP) = ↓] . % finites Komplement

Objektfunktion

Nominale Konstituenten in Objektfunktion werden durch die Funktion OBJ repräsentiert (29); sententiale Konstituenten in Objektfunktion werden durch die Funktion COMP (30) für finite Komplemente bzw. VCOMP (31) für infinite Komplemente mit funktionaler Kontrolle repräsentiert. Zur detaillierten Analyse sententialer Komplemente siehe Kap.4.

- (29) Jean aime le chocolat.
 (30) Jean aime que Marie prépare le déjeuner le dimanche.
 (31) Jean aime manger du chocolat.

Prädikative Konstruktionen

Prädikativ konstruierte Konstituenten der Kategorie Adjektiv (A) (32) werden durch die offene Funktion ACOMP repräsentiert, deren SUBJekt (subkategorisiert vom Adjektiv) durch funktionale Kontrolle mit dem nichtthematischen SUBJekt des prädikativen *être* gleichgesetzt wird (s.u.). Für eine adäquate Analyse der Adjektivkomparation ist es notwendig, das Attribut SPEC aus der Unifikation ($\uparrow \text{SUBJ}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ}$) auszunehmen (siehe Kap. 9). Daher müssen die übrigen zu unifizierenden Attribute durch explizite Auflistung spezifiziert werden.³

(32) Le directeur est très content d'avoir conclu le contrat.

est: V, ($\uparrow \text{PRED}$) = "être⟨($\uparrow \text{ACOMP}$)⟩($\uparrow \text{SUBJ}$)"
 ($\uparrow \text{SUBJ PRED}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ PRED}$)
 ($\uparrow \text{SUBJ FORM}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ FORM}$)
 ($\uparrow \text{SUBJ NUM}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ NUM}$)
 ($\uparrow \text{SUBJ GENDER}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ GENDER}$)
 ...

Prädikativ konstruierte Konstituenten der Kategorie N werden analog durch eine offene Funktion NCOMP repräsentiert. Da Nomina im Gegensatz zu Adjektiven keine Subjektfunktion subkategorisieren, wird hier lediglich die Kongruenz zwischen Subjekt und prädikativem Nomen durch funktionale Gleichungen definiert:

(33) Le projet s'appelle EUROTRA-D.

(34) Jean devient/est professeur.

est: V, ($\uparrow \text{PRED}$) = "être⟨($\uparrow \text{NCOMP}$)⟩($\uparrow \text{SUBJ}$)"
 ($\uparrow \text{SUBJ NUM}$) = ($\uparrow \text{NCOMP NUM}$)
 ...

Präpositionalphrasen

Die Analyse von Präpositionalphrasen unterscheidet funktional zwischen indirekten Objekten (35), Präpositionalobjekten (36)/(37) und Adjunkten (38). Präpositionalobjekte werden differenziert in morphologisch oblique (36) und thematisch oblique Präpositionalobjekte (37). Zur detaillierten Analyse siehe Kap. 6.

(35) Jean interdit à *ses enfants* de jouer près de la route.

(36) Jean consent *aux mesures* prises par le gouvernement.

(37) La commission se trouve à *Strasbourg*.

(38) Les marchandises ont été importées *de Berlin*.

Indirekte Objekte (35) werden durch die Funktion OBJ2 repräsentiert. Die Präposition *à* wird hierfür mit dem Kasusmerkmal ($\uparrow \text{CASE}$) = dat versehen, so daß das Constraint

³Eine Erweiterung des Formalismus durch den Operator *f-diff* (Unifikation unter Ausschluß spezifizierter Attribute) erlaubt es, diese Generalisierung explizit zu formulieren:
 ($\uparrow \text{SUBJ}$) = ($\uparrow \text{ACOMP SUBJ}$) \< SPEC >.

(\downarrow CASE) =_c dat in der IP- und PP-Regel für die Ableitung der Funktion OBJ2 erfüllt werden kann.

interdit: V, (\uparrow PRED) = "interdire(\uparrow SUBJ) (\uparrow OBJ2) (\uparrow VCOMP))"

à: P, {/ (\uparrow CASE) = dat
...}

PP \rightarrow P $\uparrow = \downarrow$
NP $\uparrow = \downarrow$
(\downarrow CASE) =_c dat.

Verben mit morphologisch obliquen Präpositionalobjekten (36) subkategorisieren eine komplexe Funktion, bestehend aus der Form der Präposition und der Funktion OBJ (hier: A OBJ). Im Lexikoneintrag der Präpositionen wird im Merkmal PCASE die Form der Präposition spezifiziert. Durch die Annotation (\uparrow (\downarrow PCASE)) = \downarrow bei der Ableitung der PP und die Ableitung der Funktion OBJ in der PP-Regel wird (im Beispiel) die komplexe Funktion A OBJ gebildet, die die Subkategorisierungsbedingung des Verbs erfüllt:

consent: V, (\uparrow PRED) = "consentir(\uparrow SUBJ) (\uparrow A OBJ))"

à: P {/ (\uparrow CASE) = dat
/ (\uparrow PCASE) = à
/ .../}

PP \rightarrow P $\uparrow = \downarrow$
NP (\uparrow OBJ) = \downarrow .

Verben mit thematisch obliquen Präpositionalobjekten (37) subkategorisieren eine grammatische Funktion, die der thematischen Rolle des Präpositionalobjekts entspricht. Dieser Funktionsname wird als Wert des Merkmals PCASE für diejenigen Präpositionen spezifiziert, die zur Realisierung der entsprechenden thematischen Rolle dienen, und wird durch die Annotation (\uparrow (\downarrow PCASE)) = \downarrow zur Definition der vom Verb subkategorisierten Funktion verwendet. Zur detaillierten Analyse siehe Kap. 6.

trouve: V, (\uparrow PRED) = "se-trouver(\uparrow SUBJ) (\uparrow LOC))"

à: P {/ (\uparrow CASE) = dat
/ (\uparrow PCASE) = à
/ (\uparrow PCASE) = loc
(\uparrow PRED) = "loc(\uparrow OBJ))"
/ .../}

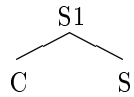
Merkmale: spezifisch für Präpositionalphrasen

CASE	dat	Kasus
PCASE	à/de/...	lexikalische Form der Präposition
	loc/dir/...	thematische Rolle

1.2.3 Sententiale Komplemente

Finite Komplementsätze

Finite Komplementsätze werden durch die Kategorie S1 projiziert, die einen obligatorischen Komplementierer C und die Projektion S des finiten Satzkerns ableitet:



Funktional wird der Komplementsatz für Objektsätze durch die Funktion COMP repräsentiert, für Subjektsätze durch die Funktion SUBJ (zur Motivation siehe Kap. 4).

(39) La commission demande que l'industrie fasse des progrès.

(40) Que l'industrie fasse des progrès ne suffit pas.

Grammatikregel:

```

S → [S1 (↑ SUBJ) = ↓] % finiter Subjektsatz
   ...
   IP ↑ = ↓ . % finite VP

IP → [I2 ↑ = ↓] % Verbkomplex
     ...
     [S1 (↑ COMP) = ↓] . % finiter Objektsatz

S1 → C (↑ COMPL) = ↓ % Komplementiererposition
     S ↑ = ↓ .
  
```

Der Wert des Merkmals COMPL wird durch den Lexikoneintrag des Matrixverbs selegiert; das Merkmal C-TYPE und das Finitheitsmerkmal INF = – wird durch den jeweiligen Komplementierer spezifiziert. Die Modusselektion wird durch das Matrixverb lexikalisch definiert oder durch syntaktische Eigenschaften gesteuert (siehe Kap. 4).

```

demande: V, (↑ PRED) = "demander((↑ SUBJ) (↑ COMP))"
           (↑ COMP COMPL FORM) = que
           (↑ COMP MODE) = subjf
           ...
  
```

```

que: C, (↑ FORM) = que
        (↑ C-TYPE) = dekl
        (↑ INF) = – .
  
```

Merkmale: spezifisch für eingebettete finite Komplementsätze

COMPL FORM	que, si	lexikalische Form des Komplementierers
C-TYPE	interr/dekl	interrogativ/deklarativ
INF	–	finites Verb
MODE	indic/subjf	Indikativ/Subjonctiv

Infinite Komplementsätze

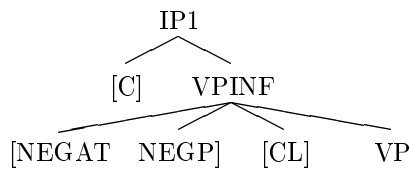
Infinite Komplementsätze werden durch die Kategorie IP1 projiziert. Die Präsenz und der Wert des Komplementierers C ist lexikalisch determiniert.

(41) La commission propose *de* lancer de nouvelles initiatives.

(42) Le directeur réussit *à* convaincre le conseil.

(43) Jean espère \emptyset ne pas le perdre.

Strukturüberblick:



Für Verben mit leerem Komplementierer (43) wird im Lexikoneintrag der Wert COMPL FORM = null spezifiziert und in der Grammatikregel die Konstituente C als optional markiert. Zur Differenzierung der Regeln für sententiale Infinitivkomplemente einerseits und VP-Einbettungen für Auxiliar- und kohärent konstruierte Verben andererseits (die u.a. motiviert ist durch Negations- und Clitisierungsdaten – siehe Kap. 3) wird für das Infinitivkomplement in der Grammatikregel das existentielle Constraint $!(\downarrow \text{COMPL})$ formuliert, das nur für sententiale Komplemente definiert ist. Die durch den Komplementierer eingeführte Gleichung COMPL FORM = que/si, sowie die Repräsentation des 'leeren' Komplementierers durch das Merkmal COMPL FORM = null erfüllen dieses Constraint. (Siehe auch Kap. 3 und Kap. 4.)

Funktional werden infinite Komplemente differenziert in offene Funktionen VCOMP mit funktionaler Kontrolle bzw. geschlossene Funktionen COMP mit anaphorischer Kontrolle.

Funktionale Kontrolle

[Bresnan/Kaplan] definieren lexikalisch induzierte funktionale Kontrolle für Verben, die eine offene Funktion XCOMP subkategorisieren, wie folgt: [Bresnan/Kaplan]:322

Lexical Rule of Functional Control

Let L be a lexical form and F_L its grammatical function assignment.

If $\text{XCOMP} \in F_L$, add to the lexical entry of L:

- $(\uparrow \text{OBJ2}) = (\uparrow \text{XCOMP SUBJ})$ if $\text{OBJ2} \in F_L$; otherwise
- $(\uparrow \text{OBJ}) = (\uparrow \text{XCOMP SUBJ})$ if $\text{OBJ} \in F_L$; otherwise
- $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{XCOMP SUBJ})$

Das nicht overt realisierte Subjekt des infiniten Komplements in (42) wird durch die Kontrollgleichung $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{VCOMP SUBJ})$ im Lexikoneintrag von *réussir* mit dem thematischen Subjekt des Matrixverbs unifiziert und erfüllt so die Completeness-Bedingung der LFG:

réussit: V, $(\uparrow \text{ PRED}) = \text{ "réussir}(\uparrow \text{ SUBJ}) (\uparrow \text{ VCOMP})\text{ "}$
 $(\uparrow \text{ SUBJ}) = (\uparrow \text{ VCOMP SUBJ})$
 ...

Anaphorische Kontrolle

Für anaphorische Kontrolle in Fällen wie (44)/(45) wird nicht, wie in funktionaler Kontrolle, durch Unifikation eine Identität grammatischer Funktionen postuliert, sondern 'identity of reference'. Die Regel für anaphorische Kontrolle definiert daher keine 'reen-trancy' grammatischer Funktionen, sondern führt für das nicht overte Subjekt des Infinitivkomplements durch die funktionalen Gleichungen $(\uparrow \text{ PRED}) = \text{ "pro"}$ und $(\uparrow \text{ U}) = +$ (U: unexpressed) ein nicht overtes Pronomen ein. Dieses kann diskurssemantisch referentiell auf einen Antezedenten bezogen werden.

(44) La situation ne permet pas d'agir à la légère.

(45) Faire un effort ne suffit pas.

Rule of Functional Anaphora

For all lexical entries L, for all $G \in \Delta$, assign the optional pair of equations
 $\{((\uparrow G \text{ PRED}) = \text{ 'PRO' }), (\uparrow \text{ FIN}) =_c \alpha \}$ to L.⁴ [Bresnan/Kaplan]:326

Infinite Komplementsätze werden als anaphorisch kontrollierte SUBJektfunktion oder als funktional (VCOMP) bzw. anaphorisch (COMP) kontrollierte Satzprojektionen in Objektfunktion analysiert.

Der Lexikoneintrag für *permettre* definiert für die geschlossene Funktion COMP anaphorische Kontrolle des eingebetteten SUBJekts. Analog kann anaphorische Kontrolle für SUBJektinfinitive (45) definiert werden.⁵

permet: V, $(\uparrow \text{ PRED}) = \text{ "permettre}(\uparrow \text{ SUBJ}) (\uparrow \text{ COMP})\text{ "}$
 $(\uparrow \text{ COMP COMPL FORM}) = \text{ de}$
 $(\uparrow \text{ COMP SUBJ PRED}) = \text{ "pro"}$
 $(\uparrow \text{ COMP SUBJ U}) = +$
 ...

suffit: V, $(\uparrow \text{ PRED}) = \text{ "suffire}(\uparrow \text{ SUBJ})\text{ "}$
 $(\uparrow \text{ SUBJ COMPL FORM}) = \text{ null}$
 $(\uparrow \text{ SUBJ SUBJ PRED}) = \text{ "pro"}$
 $(\uparrow \text{ SUBJ SUBJ U}) = +$
 ...

Merkmale: spezifisch für infinite Komplementsätze

COMPL FORM	à/de/null	(lexikalische) Form des Komplementierers
INF PART	–	Flexionsmerkmal für Infinitive ⁶

⁴Für das Französische ist $\Delta = \text{SUBJ}$, $\alpha = -$ zu setzen.

⁵In Kap. 4 werden die funktionalen Gleichungen für anaphorische Kontrolle in Subjektsätzen durch Regeln der Grammatik eingeführt.

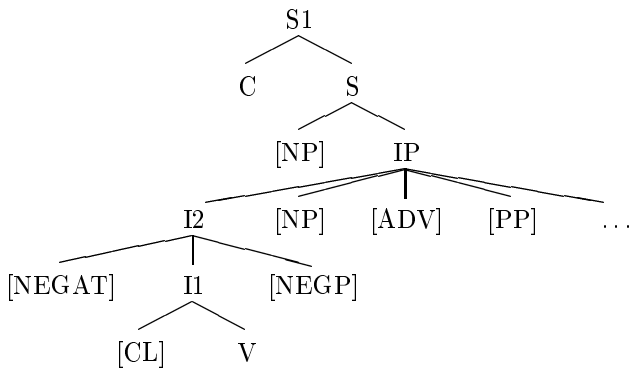
⁶Zur internen Strukturierung des Flexionsmerkmals INF siehe Kap. 2.2.

Grammatikregeln:

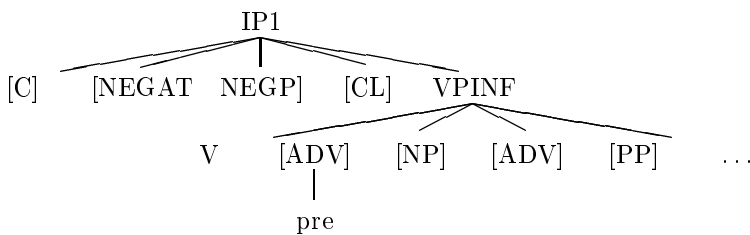
S	→	[IP1	(↑ SUBJ) = ↓ !(↓ COMPL) ...]	% Subjektinfinitiv (anaphorische Kontrolle)
		...		
		IP	↑ = ↓ .	
IP	→	[I2	↑ = ↓]	
		...		
		[IP1	{ / (↑ VCOMP) = ↓ % funktionale Kontrolle / (↑ COMP) = ↓ / } % anaphorische Kontrolle !(↓ COMPL).	
IP1	→	[C	(↑ COMPL) = ↓]	% Komplementiererposition
		VPINF	↑ = ↓ .	
VPINF	→	[NEGAT	↑ = ↓	% Negation
			(↑ NE) = +	
		NEGP	↑ = ↓	
			(↑ NEG) = +]	
		[CL	↑ = ↓]	% Clitics
		VP	↑ = ↓ .	% VP mit Komplementen

Überblick über die finite und infinite Satzstruktur:

Finite Satzstruktur:



Infinite Satzstruktur:

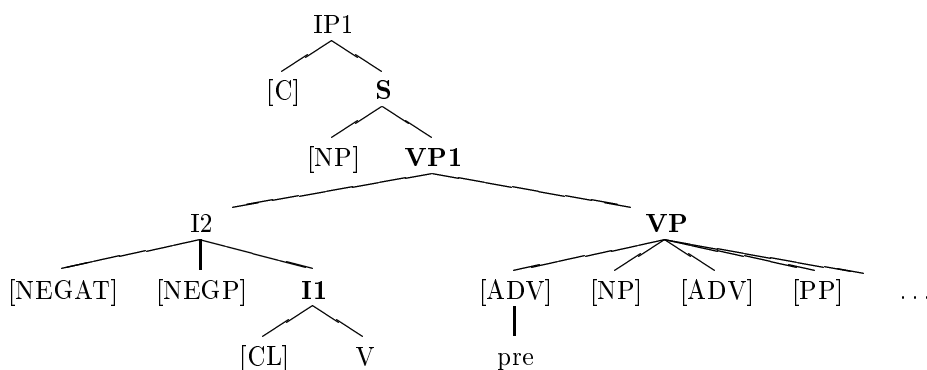
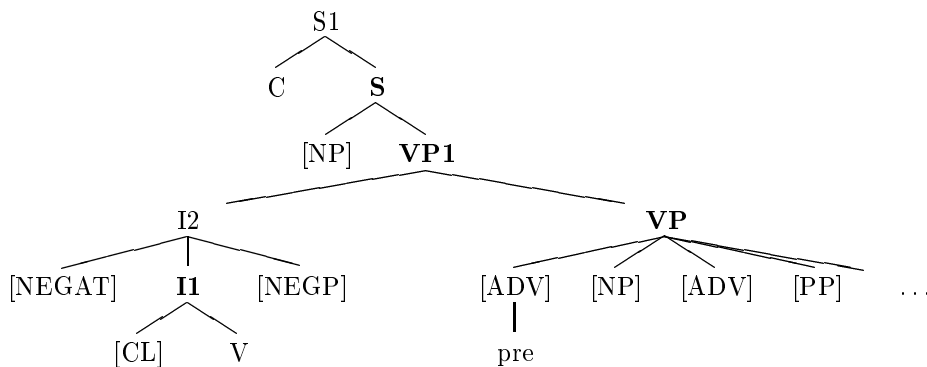


Im Gegensatz zu finiten Komplementsätzen wird für infinite Satzstrukturen keine Einbettung der Projektion **S** vorgesehen. Statt dessen expandiert **IP1** zu Negations- und Cliticpositionen sowie der **VP**-Projektion **VPINF** für Verb und Komplemente bzw. Auxiliarkonstruktionen. Dies ist zum einen motiviert durch die Analyse von Adverbien, für die in finiten und infiniten Strukturen unterschiedliche Ableitungspositionen definiert werden müssen (siehe Kap. 5), zum anderen ist aufgrund der unterschiedlichen Position der Negation in Infinitivkomplementen (der gesamte Negationskomplex geht dem Verb voran) eine effizientere Verarbeitung zu erzielen, wenn die Analyse durch Differenzierung von Konstituentensymbolen, und nicht durch Merkmalsdifferenzierungen gesteuert wird.

Prinzipiell aber könnten beide Aspekte, Adverbpositionen und Negationspositionen, durch Merkmalsdifferenzierungen erfaßt werden, so daß identische **VP**-Phrasenstrukturen für finite und infinite Satzkomplemente postuliert werden könnten.

Gemeinsame Teilstrukturen wären unter dieser Analyse die Projektionen **S**, **VP1**, **VP** und **I1**, wohingegen die Regeln für die Projektion **I2** für die unterschiedliche Stellung der Negation durch Finitheitsmerkmale differenziert werden müßten. Da die Adverbposition 'pre' in der **VP** nur in infiniten Verbalphrasen realisiert werden kann, müßte hier ein einschränkendes Constraint für finite **VP**s formuliert werden. Die in Infinitiven nicht realisierbare Subjekt-NP der Projektion **S** stellt – da als fakultativ spezifiziert – kein Problem dar. Da sowohl durch funktionale, als auch durch anaphorische Kontrolle ein **PRED**-Merkmal für das eingebettete Subjekt lexikalisch definiert wird, schließt die Polyadicity-Condition der LFG eine ungrammatische Ableitung einer Subjekt-NP aus. Insgesamt jedoch ist diese Analyse in der Verarbeitung weitaus ineffizienter als die durch unterschiedliche Kategoriensymbole gesteuerte Analyse, die hier gewählt wurde.

Finite und infinite Komplementsätze (bei gemeinsamen Kategoriensymbolen):



1.2.4 Auxiliarkonstruktionen und kohärent konstruierte Verben

Für Auxiliarkonstruktionen und kohärent konstruierte Verben (wie *faire, laisser, etc.*)⁷ wird eine weitere VP-Projektion definiert, die sich dadurch auszeichnet, daß sie – im Gegensatz zu sententialen infiniten VPs – weder einen Komplementierer noch Ableitungspositionen für Clitics und Negation aufweist:

(46) Jean *ne les a pas* [_{VP} vus].

(47) * Jean a [_{VP} *ne pas les* vus].

(48) Jean *ne les fait pas* [_{VP} travailler trop dur].

(49) * Jean fait [_{VP} *ne pas les* travailler trop dur].

Funktional werden Auxiliare als Raisingverben behandelt. Sie subkategorisieren eine offene Funktion VCOMP, deren SUBJekt durch funktionale Kontrolle mit dem nichtthematischen SUBJekt des Auxiliars unifiziert wird. Nichtthematische Funktionen werden nicht auf Argumente der semantischen Struktur abgebildet und daher außerhalb der sog. semantischen Form notiert. Die Differenzierung gegenüber sententialen Infinitiven wird durch ein negatives Constraint hinsichtlich des Merkmals COMPL in VCOMP geleistet: $\neg (\uparrow \text{VCOMP COMPL})$. Die Definition dieses Constraints im Lexikoneintrag der Auxiliärverben verhindert eine Ableitung über die Projektion IP1 für sententiale Komplemente, da hier die Präsenz des Merkmals COMPL gefordert wird (s.o.). Durch die Spezifikation des negativen Constraints in der rekursiv anwendbaren Grammatikregel für Auxiliare wird umgekehrt die Ableitung sententialer Infinitive in der VP für Auxiliare ausgeschlossen. Zur Analyse von Clitic-Climbing in kohärenten Konstruktionen siehe Kap. 3.

avoir: V, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{”avoir}((\uparrow \text{VCOMP}))(\uparrow \text{SUBJ})\text{”}$
 $\neg (\uparrow \text{VCOMP COMPL})$

...

Grammatikregel:

VP \rightarrow V $\uparrow = \downarrow$
 VP $(\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow$
 $\neg (\downarrow \text{COMPL})$.

Da die Einbettung einer VP für Auxiliare komplementär zur Ableitung nominaler oder sententialer Konstituenten distribuiert ist, werden sowohl für finite als auch für infinite Satzstrukturen separate Regeln zur Ableitung kohärenter VPs formuliert:

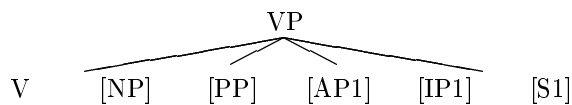
Grammatikregeln:

IP \rightarrow [I2 $\uparrow = \downarrow$] % finite VP mit Einbettung kohärenter VP
 VP $(\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow$
 $\neg (\downarrow \text{COMPL})$.

VP \rightarrow V $\uparrow = \downarrow$ % infinite VP mit Einbettung kohärenter VP
 VP $(\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow$
 $\neg (\downarrow \text{COMPL})$.

⁷Eine Analyse kohärent konstruierter Verben ist beschrieben in [Frank 90].

Die VP-Regel expandiert schließlich zur Ableitung der Komplemente, analog zur finiten IP-Regel:



Grammatikregel:

VP →	V	↑ = ↓	
	[NP	{/ (↑ OBJ) = ↓	% direktes Objekt
		/ (↑ NCOMP) = ↓ /}	% prädikative NP
	PP*	{/ (↑ OBJ2) = ↓	% indirektes Objekt
		(↓ CASE) = _c dat	
		/ (↑ (↓ PCASE)) = ↓	% Präpositionalobjekt
		/ (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /}	% Adjunkte
	[AP1	(↑ ACOMP) = ↓]	% prädikative AP
	[IP1	{/ (↑ VCOMP) = ↓	% infin. Komplement (funkt. Kontrolle)
		/ (↑ COMP) = ↓ /}	% infin. Komplement (anaph. Kontrolle)
		! (↓ COMPL)	
		(↓ INF PART) = -]	
	[S1	(↑ COMP) = ↓] .	% finites Komplement

1.2.5 Adjunkte

Adjunkte werden – wie subkategorisierte Funktionen – durch komplexe Merkmalsstrukturen beschrieben. Sie werden in Form von Adverbien, Präpositionalphrasen und sententialen Strukturen realisiert und im komplexen Attribut ADJ repräsentiert. ADJ bettet unter dem Rollenmerkmal des Adjunkts die zugehörige Merkmalsstruktur ein:

Beispiel: Lexikoneintrag für *malheureusement*

malheureusement: ADV, (↑ PRED) = "malheureusement"
 (↑ ROLLE) = modal.

Durch die Annotation (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ an der Ableitungsposition des Adverbs wird der Wert des Merkmals ROLLE als Attributsname für das Adjunkt in der f-Struktur definiert. Zur detaillierten Beschreibung von Adjunkten siehe Kap. 5 und Kap.6.

[ADJ [MODAL [PRED = "malheureusement"]]]

Überblick über die Merkmalsstruktur des Satzes

SUBJ		Subjekt (nominal/sentential)
OBJ		direktes Objekt (nominal)
OBJ2		indirektes Objekt (Clitisierung: <i>lui/leur</i>)
A OBJ/DE OBJ etc.		Präpositionalobjekt (Clitisierung: <i>y/en</i>)
VCOMP		infinites Komplement
COMP		sententiales (finites/infinites) Komplement
ACOMP		prädikative Adjektivphrase
NCOMP		prädikative Nominalphrase
TOPIC		topikalisierte Phrase
ADJ		Adjunkt
Merkmale des Verbs		
INF	–	finites Verb
INF PART	+/–	Partizip/Infinitiv
INF PERF	+/–	Perfektpartizip/Präsenspartizip
MODE	indic/subjf	Indikativ/Subjonctif
AUSL	vok/kons	vokalischer/konsonantischer Verbauslaut
Merkmale des Satztyps		
C-TYPE	dekl/interr	deklarativ/interrogativ
COMPL FORM	que/si/de/à/null	Komplementierer
Negation		
NEG	+/–	negiert/nicht–negiert
NEGP	pas/neplus	Negationselemente (<i>pas, plus, ..</i>)
NE	+	Negationspartikel <i>ne</i>

2 Verbtypen und Diathesen

2.1 Subkategorisierung

Für die unterschiedlichen Subkategorisierungseigenschaften der Verben werden verschiedene Templates definiert.¹ Verben, die nur die Funktion SUBJ subkategorisieren, werden durch das Merkmal INTRANS = + gekennzeichnet, alle übrigen Verbtypen erhalten das Merkmal INTRANS = - (zur Motivation s.u. Präsenspartizipien).²

Intransitive Verben (*venir*)

@V_intrans: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ))>"
 (* INTRANS) = +.

Intransitive Verben mit morphologisch obliquem Präpositionalobjekt (*renoncer à*)

@V_intrans_prepobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ \$3 OBJ))>"
 (* INTRANS) = -.

Clitisierung durch *en/y* (*penser à*)

@V_intrans_deàobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ \$3 OBJ))>"
 (* PCASE) = \$3
 (* INTRANS) = -.

Intransitive Verben mit thematisch obliquem Präpositionalobjekt (*se trouver à*)

@V_intrans_prepobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ \$3))>"
 (* INTRANS) = -.

Intransitive Verben mit Dativobjekt (Clitisierung: *lui*) (*parler à*)

@V_intrans_datobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ2))>"
 (* INTRANS) = -.

Transitive Verben (*attendre qn*)

@V_trans: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ))>"
 (* INTRANS) = -.

Transitive Verben mit morphologisch obliquem Präpositionalobjekt (*déléguer à*)

@V_trans_prepobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ \$3 OBJ))>"
 (* INTRANS) = -.

Transitive Verben mit thematisch obliquem Präpositionalobjekt (*mettre sur*)

@V_trans_prepobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ \$3))>"
 (* INTRANS) = -.

¹Templates werden definiert durch einen Templatenamen, gekennzeichnet durch das Zeichen @. Die Templatedefinition enthält Parameter \$num, deren Werte durch Argumente beim Aufruf des Templates belegt werden. Beispielsweise bewirkt der Templateaufruf @V_intrans(*venir*) die Belegung des Parameters \$2 durch das Prädikat *venir*. Die Zählung der Parameter beginnend bei \$2 ist implementierungsbedingt. Ebenfalls aus Implementierungsgründen wird die Metavariablen ↑ in Templatedefinitionen durch * notiert. Eine Ausnahme bilden Metavariablen der subkategorisierten Funktionen in der semantischen Form. Sie werden durch ↑ notiert.

²Das Merkmal INTRANS wird zur Analyse Nomen modifizierender Perfektpartizipien verwendet (siehe Kap. 8).

Ditransitive Verben (mit Dativobjekt) (*montrer*)

@V_ditrans: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ OBJ2))>"
 (* INTRANS) = -.

Ditransitive Verben (mit fakultativem Dativobjekt) (*offrir*)

@V_ditrans: {/ (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ OBJ2))>"
 / (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ OBJ))>" /}
 (* INTRANS) = -.

2.2 Flexion

Da die Systemarchitektur keine morphologische Analysekomponente aufweist, werden die Flexions- und Finitheitsmerkmale in Templates definiert, die den entsprechenden Verbformen zugeordnet werden.

Das Flexionsmerkmal INF

Die Flexionsmerkmale wurden in folgender Weise strukturiert und durch Templates definiert:

[INF = -]	Finite Verbform	(1) Jean <i>vient</i> .
[INF [PART = + PERF = -]]	Präsenspartizip	(2) <i>Venant</i> de la ville, vous tournez à gauche.
[INF [PART = + PERF = +]]	Perfektpartizip	(3) Marie est <i>venue</i>
[INF [PART = - PERF = -]]	Infinitiv	(4) Jean veut <i>travailler</i> à l' étranger.
[INF [PART = - PERF = +]]	nicht definiert	

Finite Verbformen

Den Templates für finite Verbformen werden als Parameter der Numerus (NUM = sg/pl) und das Tempus (TENSE = present/past/future) zugeordnet. Da nur Verben der 3. Person kodiert wurden, ist das Merkmal PERS nicht definiert. Für die Modi Indikativ und Subjonctif finiter Verben werden unterschiedliche Templates definiert.

@V_fin: (* SUBJ NUM) = \$2
 (* TENSE) = \$3
 (* MODE) = indic
 (* INF) = -.

@V_fin_subjf: (* SUBJ NUM) = \$2
 (* TENSE) = \$3
 (* MODE) = subjf
 (* INF) = -.

Infinite Verbformen

Infinite Verbformen definieren im Lexikon kein TENSE Merkmal. Für Perfektpartizipien wird der Wert TENSE = past durch das Auxiliar spezifiziert (s.u.).

@V_ppres: (* INF PART) = +
 (* INF PERF) = -.

@V_ppperf: (* INF PART) = +
 (* INF PERF) = +.

@V_inf: (* INF PART) = -
 (* INF PERF) = -.³

2.3 Auxiliarselektion

Zur Bildung zusammengesetzter Zeiten wird das Participe Passé mit dem Auxiliar *avoir* oder *être* konstruiert. Es ist dabei zu unterscheiden zwischen lexikalisch/thematisch determinierter Auxiliarselektion und Auxiliarwechsel bei Argumentreduktion durch morphosyntaktische Prozesse.

Lexikalisch determinierte Auxiliarselektion

Die Selektion des Auxiliars ist für intransitive Verben abhängig von den thematischen Eigenschaften des Subjekts (5)/(6); nicht intransitive Verben selektieren dagegen obligatorisch *avoir* (7)/(8).

(5) Jean *est* venu.

(6) Jean *a* dansé.

(7) La commission *a* trouvé une solution.

(8) La commission *a* assisté à un développement dangereux.

Die Templatedefinitionen für Perfektpartizipien intransitiver Verben werden daher bezüglich der Auxiliarselektion (AUX = avoir/être) unterschieden:

@V_intrans_être_ppperf: @V_intrans(\$2)
 (* AUX) = être
 ... % Accord du Participe Passé (s.u. Kap. 2.7) % .

@V_intrans_avoir_ppperf: @V_intrans(\$2)
 (* AUX) = avoir
 ... % Accord du Participe Passé (s.u. Kap. 2.7) % .

Für die übrigen, nicht intransitiven Verben (INTRANS = -) wird durchgängig die Selektion von *avoir* in den entsprechenden Templatedefinitionen festgeschrieben.

³Das Merkmal INF PERF = - wird i.a. nicht spezifiziert, da sich die Differenzierung des Infinitivs gegenüber Partizipien bereits aus der Unterscheidung INF PART = - vs. INF PART = + ergibt.

Beispiel: Verben mit Präpositionalobjekt:

```
@V_intrans_prepobj_ppperf: @V_intrans_prepobj( $2 , $3 )
(* AUX) = avoir
... % Accord du Participe Passé % .
```

Die Auxiliare *avoir* und *être* spezifizieren für ihr infinites Komplement VCOMP die Flexionsform Perfektpartizip, sowie den jeweiligen Wert des Merkmals AUX, und definieren so die korrekte Bildung der komplexen Zeitformen:

```
a: V, (↑ PRED) = "avoir <((↑ VCOMP))>(↑ SUBJ)"
(↑ SUBJ) = (↑ VCOMP SUBJ)
...
(↑ VCOMP INF PERF) = +
(↑ VCOMP AUX) = avoir
(↑ VCOMP TENSE) = past.
```

Zur Bildung des Participe Passé eines passivierten Verbs (9) muß auch für das Auxiliar *été* die korrekte Auxiliarselektion (↑ AUX) = avoir definiert werden:

(9) La commission *a été* troublée par cette nouvelle.

```
été: V, (↑ PRED) = "être <((↑ VCOMP))>(↑ SUBJ)"
(↑ SUBJ) = (↑ VCOMP SUBJ)
...
(↑ VCOMP INF PERF) = +
(↑ VCOMP AUX) = être
(↑ AUX) = avoir.
```

Auxiliarwechsel bei Passivierung und Reflexivierung

Bei Passivierung und Reflexivierung transitiver Verben findet stets ein Auxiliarwechsel von *avoir* zu *être* statt. Dies wird in den entsprechenden Definitionen der lexikalischen Prozesse Passivierung und Reflexivierung spezifiziert.

(10) Jean *a* trouvé une victime au bord du fleuve.

(11) Une victime *a été* trouvée au bord du fleuve.

(12) Jean *a écrit* de longues lettres à Marie.

(13) Ils se *sont écrit* de longues lettres.

2.4 Passivierung

Im Französischen kann die Passivkonstruktion nur mit transitiven Verben gebildet werden. Als transitive Verben gelten hier alle Verben, die u.a. ein direktes Objekt subkategorisieren. Unpersönliches Passiv wie im Deutschen ist dagegen ungrammatisch:

(14) Une femme *a été tuée* par un individu suspect.

(15) Ce vieux meuble lui *a été laissé* par son grand-père.

(16) * Dans cette famille il *a été chanté* souvent.

In der LFG wird Passivierung als ein lexikalischer Prozeß analysiert, der einen Wechsel grammatischer Relationen induziert. Durch diesen wird das Objekt des aktivisch gebrauchten transitiven Verbs zum Subjekt des passivierten Verbs, das Subjekt dagegen wird fakultativ als oblique Funktion (im Französischen PAR OBJ) realisiert.

Die lexikalische Regel der Passivierung definiert den Relationswechsel grammatischer Funktionen $(\uparrow \text{OBJ}) \rightarrow (\uparrow \text{SUBJ})$ und $(\uparrow \text{SUBJ}) \rightarrow (\uparrow \text{PAR OBJ})$. Weiterhin wird die morphologische Form des nun mit *être* ($(\uparrow \text{AUX}) = \text{être}$) zu bildenden Partizips durch $(\uparrow \text{INF PERF}) = +$ definiert.

Lexikalische Regel der Passivierung:

```
(↑ OBJ)           → (↑ SUBJ)
(↑ SUBJ)          → (↑ PAR OBJ)
(↑ AUX) = avoir  → (↑ AUX) = être
                  (↑ INF PART) = +
                  (↑ INF PERF) = +
```

Wird die oblique Agensphrase im Passiv nicht realisiert, so wird die implizite Existenz eines Agens durch die Einführung eines PRED-Merkmals PAR OBJ PRED = "exist" repräsentiert. Für die subkategorisierte Funktion PAR OBJ wird so die Completeness-Bedingung erfüllt.

Die lexikalische Regel der Passivierung wird (hier am Beispiel transitiver Verben) im Lexikon als Disjunktion definiert (zum Merkmal UNACC siehe Kap. 2.7):

```
@V_trans:      (* PRED) = " $2 ((↑ SUBJ) (↑ OBJ))"
                (* INTRANS) = -
                (* UNACC) = -.

@V_trans_pass: (* PRED) = " $2 ((↑ PAR OBJ) (↑ SUBJ))"
                (* INTRANS) = +
                (* UNACC) = +
                {/ (* PAR OBJ PRED) = "exist"           % implizites Agens
                  (* PCASE) = par
                  / /}.                                % lexikalisches Agens

@V_trans_ppperf: {/ @V_trans ( $2 )                  % transitives Perfektpartizip
                  (* AUX) = avoir
                  ... % Accord du Participe Passé
                  / @V_trans_pass ( $2 )              % Passiv-Perfektpartizip
                  (* AUX) = être
                  ... % Accord du Participe Passé /}.
```

2.5 Extraposition

Eine weitere lexikalische Regel betrifft die Extraposition von Subjekt-NPs intransitiver Verben (17)/(18).⁴

⁴Zur Extraposition finiter und infiniter Subjektsätze siehe Kap. 4.

(17) Une femme est entrée dans la salle.

(18) Il est entré une femme dans la salle.

Die Anwendung der lexikalischen Regel ist einzuschränken auf intransitive, und i.a. ergative Verben (Auxiliarselektion *être*) (19). Weiterhin muß dem sog. Definitheitseffekt Rechnung getragen werden, der NP-Extrapolation auf indefinite Subjekte restringiert.

(19) * Il a dormi une femme.

(20) * Il est entré ma femme.

Die in [Grimshaw] vorgeschlagene lexikalische Regel beschreibt einen Relationswechsel des SUBJekts zum OBJekt. Zur Erfüllung der Subject-Condition wird ein nichtthematisches Subjektexpletiv *il* eingeführt. (Zum nichtthematischen Status von Expletivsubjekten s.u.)

Lexikalische Regel: NP-Extrapolation

$$\begin{array}{l} (\uparrow \text{SUBJ}) \quad \rightarrow \quad (\uparrow \text{OBJ}) \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad (\uparrow \text{SUBJ FORM}) = \text{il} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \neg(\uparrow \text{SUBJ PRED}) \end{array}$$

Condition:

(\uparrow SUBJ SPEC) = indef

(\uparrow AUX) = être

Die lexikalische Regel wird in Form von disjunktiven Templates für ergative Verben (AUX = être) definiert:

$$\begin{array}{l} @V_{\text{intrans-}\text{être}}: \quad \{ / \quad (* \text{ PRED}) = " \$2 \langle (\uparrow \text{SUBJ}) \rangle " \\ \quad \quad \quad \quad / \quad (* \text{ PRED}) = " \$2 \langle (\uparrow \text{OBJ}) \rangle (\uparrow \text{SUBJ}) " \\ \quad \quad \quad \quad \quad (* \text{ SUBJ FORM}) = \text{il} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \neg(* \text{ SUBJ PRED}) \\ \quad \quad \quad \quad \quad (* \text{ OBJ SPEC}) = \text{indef} / \} \\ (* \text{ INTRANS}) = + \\ (* \text{ AUX}) = \text{être}. \end{array}$$

Zum Status des unpersönlichen Subjekts bei Extrapolation

Man muß unterscheiden zwischen

a. thematischen Subjekten

Das Pronomen erfüllt hier die Funktion eines thematischen Arguments und wird daher mit einem PRED-Merkmal versehen.

(21) Il vient.

venir: V, (\uparrow PRED) = venir($\langle \uparrow$ SUBJ \rangle)

il: PRO, (\uparrow PRED) = "pro"
 (\uparrow FORM) = pro
 (\uparrow GENDER) = mas
 (\uparrow NUM) = sg.

b. unpersönlichen Subjekten mit Quasi- Θ -Rolle

Die Ungrammatikalität von (24) zeigt, daß das Expletiv – im Gegensatz zu Extrapositionskontexten – obligatorisch ist. Es wird als syntaktische Realisierung einer sog. ‘Quasi- Θ -Rolle’ analysiert. Als syntaktisch obligatorisches Argument mit quasi-thematischem Status wird das Expletiv durch ein PRED-Merkmal und den spezifischen FORM-Wert ‘il’ gekennzeichnet.

(22) Il pleut.

(23) Il faut faire une gaffe.

(24) * Faire une gaffe faut.

pleut: V, (\uparrow PRED) = "pleuvoir $\langle(\uparrow$ SUBJ) \rangle "
 (\uparrow SUBJ FORM) = il

il: PRO, (\uparrow PRED) = "pro"
 (\uparrow FORM) = il
 (\uparrow GENDER) = neutr
 (\uparrow NUM) = sg.

c. unpersönlichen Subjekten, denen keine Theta-Rolle entspricht (Expletiva)

Die Extrapositionsanalyse weist dem Expletiv keine thematische Argumentstelle zu. Dementsprechend wird dem Expletiv kein PRED-Merkmal zugeordnet.

(25) Il est venu un nouveau professeur.

(26) Un nouveau professeur est venu.

(27) Il importe que l'industrie réussisse.

(28) Que l'industrie réussisse importe.

venir: V, (\uparrow PRED) = "venir $\langle(\uparrow$ OBJ) $\rangle(\uparrow$ SUBJ)"
 (\uparrow SUBJ FORM) = il
 $\neg(\uparrow$ SUBJ PRED)

il: PRO, (\uparrow FORM) = il
 $\neg(\uparrow$ PRED).

2.6 Reflexivkonstruktionen

Bei reflexiv konstruierten Verben wird unterschieden zwischen lexikalisch reflexiven Verben und Verben, die durch einen lexikalischen Reflexivierungsprozeß aus nicht-reflexiven Verben abgeleitet werden.⁵

Gemeinsam ist allen reflexiv konstruierten Verben die obligatorische Präsenz des Reflexivclitics *se*, sowie die Bildung komplexer Zeitformen durch das Auxiliar *être*. Obwohl es die obligatorische Präsenz von *se* und einige Daten der Partizipialkongruenz vermuten lassen,

⁵Im Gegensatz zum Prozeß der Passivierung wurden für die aus Reflexivierungsprozessen gebildeten reflexiven Verben isolierte Templates definiert. Eine disjunktive Formulierung, analog zur Passivierung, ist jedoch grundsätzlich möglich.

kann dem Reflexivclitic in keiner der im folgenden skizzierten Reflexivkonstruktionen der Status eines Arguments zugesprochen werden. Statt dessen erzwingt ein Constraint $\text{REFL} =_c +$ in den Templatedefinitionen reflexiv konstruierter Verben die Präsenz des Reflexivclitics, welches im Lexikoneintrag durch das Merkmal $\text{REFL} = +$ definiert wird.

@V_{refl}: (* REFL) =_c +
 (* AUX) = être

se: CL1, {/ (↑ REFL) = +
 / (↑ VCOMP REFL) = + % Clitic-Climbing des Reflexivs
 ¬ (↑ VCOMP COMPL) /}. % in Auxiliarkonstruktionen (s. Kap. 3)

2.6.1 Intrinsische Reflexivverben

Intrinsische Reflexivverben sind vollständig lexikalisierte reflexive Konstruktionen. Entsprechende nichtreflexive Verben sind im Laufe des Sprachwandels verschwunden.

- (29) Marie s'est évanouie.
 (30) * Jean a évanoui Marie.

2.6.2 'Se ergatif'

Die sog. 'ergativen' Reflexivverben sind das Ergebnis eines produktiven Intransivierungsprozesses, der jedoch auf kausative transitive Verben eingeschränkt ist:

- (31) Jean a cassé la fenêtre.
 (32) La fenêtre s'est cassée.
 (33) La fenêtre a été cassée.

Im Gegensatz zur Passivierung muß jedoch für 'se ergatif' die Tilgung der agentivischen Argumentstelle angenommen werden, da bei Kontrolle eines finalen Adjunktsatzes (35) kein implizites Argument als Kontrolleur zur Verfügung steht.

- (34) La fenêtre a été cassée pour nuire aux habitants.
 (35) # La fenêtre s'est cassée pour nuire aux habitants.

Da keine Abbildung des reflexiven Ableitungsprozesses angestrebt wurde, wurden die Templatedefinitionen für intrinsische Reflexivverben und 'se ergatif' zusammengefaßt:

@V_{refl_erg_intrins}: (* PRED) = " \$2 <(↑ SUBJ)>"
 @V_{refl}
 (* INTRANS) = +.

@V_{refl_erg_intrins_prepobj}: (* PRED) = " \$2 <(↑ SUBJ) (↑ \$3 OBJ)>"
 @V_{refl}
 (* INTRANS) = -.

@V_{refl_erg_intrins_pobj}: (* PRED) = " \$2 <(↑ SUBJ) (↑ \$3)>"
 @V_{refl}
 (* INTRANS) = -.

2.6.3 ‘*Se moyen*’

Die mediale Konstruktion (36) kann als eine zum morphologischen Passiv analoge Passivlesart eines transitiven Verbs (37) charakterisiert werden. Es handelt sich nicht um ein lexikalisiertes Reflexivum, was u.a. die Notwendigkeit einer adverbialen Ergänzung nahelegt (38).

(36) Cette chemise se porte avec une cravate rouge.

(37) On porte cette chemise avec une cravate rouge.

(38) Cette chemise se porte *(avec une cravate).

Im Unterschied zum morphologischen Passiv ist es jedoch nicht möglich, das implizite Agensargument durch eine oblique Agensphrase overt zu realisieren. Ein deutlicher Hinweis auf die Präsenz des impliziten Agens ist jedoch das Vorkommen obliquer Agensphrasen im klassischen Französisch ([Grevisse]:697):

(39) Cependant *par Baucis* le festin se prépare.

(40) Les permissions de copier les tableaux du musée du Louvre s'accordent *par le directeur*. ([Zribi-Hertz 82]:351)

Die Templatedefinition spezifiziert daher für das implizite Agensargument das Merkmal (\uparrow NULL PRED) = "exist".

@V_refl_moyen: (* PRED) = " \$2 <(\uparrow NULL) (\uparrow SUBJ)>"
 (* NULL PRED) = "exist"
 @V_refl
 (* INTRANS) = +.

2.6.4 Reflexive und reziproke Verben

Die Analogie nichtreflexiver und reflexiver Verben bzgl. der Kongruenz des Participe Passé scheint es nahezulegen, dem Reflexivclitic Argumentstatus als Funktion OBJ bzw. OBJ2 zuzusprechen, analog zu den Akkusativ- und Dativclitics *le/lui*, etc.

(41) Pierre *leur* a parlé- \emptyset .

(42) Les femmes *se* sont parlé- \emptyset .

(43) Pierre *l'*a présentée à ses parents.

(44) Marie *s'*est présentée à ses parents.

In [Grimshaw] wird jedoch gezeigt, daß reflexive und reziproke Verben in syntaktischen Konstruktionen grammatisch sind, die auf nicht-transitive Verben eingeschränkt sind: NP-Extrapolation ist nur grammatisch mit nicht-transitiven Verben (45). Das reflexive Verb in (46) kann daher nicht als transitives Verb analysiert werden.

(45) * Il conduira un train les voyageurs à Paris.

(46) Il s'est présenté trois hommes devant le tribunal.

In Kausativkonstruktionen findet mit transitiven Verben ein Funktionswechsel von OBJ zu OBJ2 statt (47). Auch hier liegt keine Analogie zur reflexiven Konstruktion (48) vor.

(47) Jean a fait laver la voiture *ses enfants / à ses enfants.

(48) La crainte du scandale a fait se tuer le juge / *au juge.

Reflexive und reziproke Verben werden daher analysiert, indem für das ‘reflexivierte’ Argument die Funktion NULL postuliert wird. Die reflexive Bedeutung spiegelt sich wieder in der funktionalen Gleichsetzung der ‘reflexivierten’ Funktion NULL mit der SUBJekt-funktion. Diese Analyse erweist sich auch hinsichtlich der Analyse der Kongruenz des Participe Passé als adäquat (siehe Kap. 2.7).

Im Französischen gilt, daß transitive reflexivierte Verben das direkte Objekt, ditransitive reflexivierte Verben stets das indirekte Objekt als mit dem Subjekt referentiell identisch interpretieren:

(49) Jean se lave.

(50) Jean se lave les cheveux.

@V_refl_detrans: (* PRED) = " \$2 ((↑ SUBJ) (↑ NULL))"
 (* NULL) = (* SUBJ)
 @V_refl
 (* INTRANS) = +.

@V_refl_deditrans: (* PRED) = " \$2 ((↑ SUBJ) (↑ OBJ) (↑ NULL))"
 (* NULL) = (* SUBJ)
 @V_refl
 (* INTRANS) = -.

2.7 Kongruenz des Participe Passé

Die folgenden Daten der Kongruenz des Participe Passé waren zu erfassen:⁶

- Intransitive Verben, die mit *avoir* gebildet werden, weisen keine Kongruenz auf.
- Intransitive Verben, die mit *être* gebildet werden, kongruieren mit dem Subjekt.
- Transitive Verben werden mit *avoir* gebildet und kongruieren mit dem clitisierten oder dem durch Fragesatzbildung extrahierten direkten Objekt.
- Reflexivierte Verben werden mit *être* gebildet und kongruieren mit dem Subjekt. Eine Ausnahme bilden reflexivierte ditransitive Verben, die keine Subjektkongruenz aufweisen.

Die Analyse stützt sich auf den Begriff der ‘Unaccusativity’, wonach intransitive Verben differenziert werden in ergative Verben und nicht-ergative Verben. Der Begriff wird hier weiter gefaßt und unterscheidet zwischen ‘thematisch-lexikalischer Unaccusativity’ nicht transitiver Verben und ‘struktureller Unaccusativity’ transitiver Verben.

a. Thematisch-lexikalische Unaccusativity

Verben, die kein direktes OBJekt subkategorisieren, werden als nicht transitive Verben definiert (TRANS = -). Diese Verben weisen Kongruenz des Partizips mit dem SUBJekt

⁶In [Frank 90] wird darüber hinaus die Kongruenz des Participe Passé in NP-Extraposition, stilistischer Subjektinversion und in Kausativkonstruktionen des Französischen und Italienischen integriert.

auf, wenn das Subjekt in der Argumentstruktur auf die thematische Rolle *theme* abgebildet wird (51). Wird das SUBJekt auf die Rolle *agent* abgebildet, wird das Participe Passé nicht kongruiert (52). Da im vorliegenden System keine Repräsentation der Argumentstruktur vorgenommen wurde, wurde diese Unterscheidung in Abhängigkeit von der Auxiliarselektion definiert: nicht transitive Verben mit Thema–Subjekt selegieren i.a. *être* (51), nicht transitive Verben mit Agens–Subjekt selegieren i.a. *avoir* (52)/(53). Die reflexiven Konstruktionen: intrinsische Reflexivverben (54), *se*–ergatif (55) und *se*–moyen (56) erfüllen diese Generalisierung: sie weisen i.a. ein Thema–Subjekt auf, selegieren *être* und weisen SUBJektkongruenz auf. Der Fall reflexivierter transitiver Verben (57) scheint der Generalisierung zu widersprechen, da das Subjekt auf eine agentive Rolle abgebildet wird. Bei echter Reflexivierung ist jedoch zu beachten, daß das reflexivierte Argument (hier das Thema–Argument) mit der SUBJektfunktion unifiziert wird (s.o). Es ist daher plausibel, mit der SUBJektfunktion gleichzeitig auch die Thema–Rolle des ursprünglichen OBJekts zu assoziieren, so daß die Generalisierung auch auf diesen Fall übertragen werden kann.

(51) Marie est venue.

(52) Marie a dansé.

(53) Marie a parlé à un homme inconnu.

(54) Marie s'est évanouie.

(55) La fenêtre s'est cassée.

(56) Cette chemise s'est bien lavée.

(57) Marie s'est lavée.

Funktional werden die Perfektpartizipien der Verben, die die Bedingung 'thematisch–lexikalischer' Unaccusativity erfüllen, durch das Merkmal UNACC = + gekennzeichnet; Nicht–transitive Verben, die die Bedingung nicht erfüllen, werden durch das Merkmal UNACC = – gekennzeichnet.

Das Merkmal UNACC = + wird in den Templatedefinitionen assoziiert mit der Kongruenzeigenschaft des Participe Passé, welche für nicht transitive Verben als Kongruenz mit dem Subjekt definiert wird (@V_ppperf_subjAgr). Die Parameter Numerus (\$3) und Genus (\$4) des flektierten Partizips definieren in @V_ppperf_subjAgr die Kongruenz mit dem SUBJekt.

Das Merkmal UNACC = – ist assoziiert mit nicht kongruierenden Perfektpartizipien. Das Template @V_ppperf_invar definiert daher nur die Flexionsform des Perfektpartizips: INF PERF = +.

```
@V_intrans_être_ppperf:  @V_intrans( $2 )
                        (* AUX) = être
                        (* UNACC) = +
                        @V_ppperf_subjAgr( $3, $4 ).
```

```
@V_ppperf_subjAgr:      @V_ppperf
                        (* SUBJ NUM) = $2
                        (* SUBJ GENDER) = $3.
```

@V_intrans_avoir_pperf: @V_intrans(\$2)
 (* AUX) = avoir
 (* UNACC) = –
 @V_pperf_invar.
 @V_pperf_invar: @V_pperf.

Beispiele für Lexikoneinträge:

venu: V, @V_intrans_être_pperf(venir, sg, mas).
 venue: V, @V_intrans_être_pperf(venir, sg, fem).
 dormi: V, @V_intrans_avoir_pperf(dormir).

b. Strukturelle Unaccusativity

Das Participe Passé transitiver Verben kongruiert mit dem nicht in der Basisposition der VP abgeleiteten direkten OBJekt (59)/(60). Kongruenz mit dem in der Basisposition abgeleiteten OBJekt ist dagegen ungrammatisch (58).

Daß hier die Transitivitätseigenschaft (Subkategorisierung der Funktion OBJ) als Indikator für Objektkongruenz relevant ist, nicht aber die Auxiliarselektion von *avoir* (im Gegensatz zur Selektion von *être* als Indikator für Subjektkongruenz intransitiver Verben) zeigt der Blick auf reflexivierte ditransitive Verben, die – obwohl mit *être* gebildet – Objektkongruenz im Falle von Topikalisierung aufweisen (62).

- (58) Jean a montré(*es) les photos à Marie.
 (59) Jean *les* a montrées à Marie.
 (60) *Quelles photos* Jean a-t-il montrées à Marie?
 (61) Jean s'est acheté(*es) des chaussures.
 (62) Les chaussures *que* Jean s'est achetées.

Wird die Eigenschaft der Objektkongruenz an die Transitivitätseigenschaft gebunden, so ist zu berücksichtigen, daß Kongruenz nur in Dislokationskontexten (Fragesatzbildung, Topikalisierung, Relativsatz oder Clitisierung) auftritt. Betrachtet man die VP mit besetzter OBJektposition als konfigurationellen Transitivitätsbereich eines funktional transitiven Verbs ($[_{VP} V NP]$), so findet – auf der Ebene der c-Struktur – eine Intransivierung statt, wenn das OBJekt disloziert wird: $[_{VP} V]$.

Dem durch Dislokation der OBJekt-NP induzierten strukturellen Intransivierungsprozeß kann auf der Ebene der f-Struktur (z.B. bei Passivierung eines transitiven Verbs) ein funktionaler Intransivierungsprozeß gegenübergestellt werden.

Das Konzept der 'Unaccusativity' wird daher für transitive Verben unter Rekurs auf strukturelle Eigenschaften definiert:

Ein transitives Verb wird markiert

- als UNACC = –, wenn in der c-Struktur durch Basisableitung des OBJekts in der VP ein konfigurationeller Transitivitätsbereich $[_{VP} V NP]$ aufgespannt wird:

$$\begin{array}{l} VP \rightarrow V \quad \uparrow = \downarrow \\ \quad [NP \quad (\uparrow \text{OBJ}) = \downarrow \\ \quad \quad (\uparrow \text{UNACC}) = -] \end{array}$$

- als UNACC = +, wenn durch Dislokation des OBJekts durch Fragesatzbildung oder Clitisierung eine Intransivierung des konfigurationellen Transitivitätsbereiches der VP induziert wird: [_{VP} V].

Um explizite Annotationen der Form (\uparrow UNACC) = + in den Regeln für Dislokationskontexte von OBJekten zu vermeiden, kann die Vergabe des Merkmals UNACC = + im Lexikoneintrag des Partizips disjunktiv als Default definiert werden, wohingegen das Disjunkt für das Merkmal UNACC = – als Constraint formuliert wird, das nur bei Ableitung des OBJekts in der Basisposition durch die Annotation in der VP erfüllt werden kann. Die zwischen Kongruenz und Nicht-Kongruenz ‘ambige’ Partizipialform (singular maskulin) eines aktiven transitiven Verbs wird daher disjunktiv definiert als flektiertes Partizip mit OBJektkongruenz (@V_ppperf_obj_agr) oder – wenn basisabgeleitet (UNACC =_c –) – als invariantes, nicht kongruierendes Partizip.

```
@V_trans_ppperf_sg_mas:  {/  @V_trans( $2 )           % aktiv
                          (* AUX) = avoir
                          {/  (* UNACC) = +           % Objektkongruenz
                              @V_ppperf_obj_agr( sg, mas )
                              /  (* UNACC) =c –       % Basisableitung
                              @V_ppperf_invar /}
                          /  @V_trans_pass( $2 )       % passiv
                              (* AUX) = être
                              (* UNACC) = +           % Subjektkongruenz
                              @V_ppperf_subj_agr( sg, mas ) /}.

@V_refl_deditrans_ppperf_sg_mas:
                          @V_refl_deditrans( $2 )     % reflexiv transitiv
                          {/  (* UNACC) = +           % Objektkongruenz
                              @V_ppperf_obj_agr( sg, mas )
                              /  (* UNACC) =c –       % Basisableitung
                              @V_ppperf_invar /}.
```

Die übrigen Flexionsformen der Perfektpartizipien transitiver Verben sind eindeutig Kongruenzformen und werden als strukturell unaccusativisch (UNACC = +) und für Objektkongruenz gekennzeichnet:

```
@V_trans_ppperf:        {/  @V_trans( $2 )           % aktiv
                          (* AUX) = avoir
                          (* UNACC) = +           % Objektkongruenz
                          @V_ppperf_obj_agr( $3, $4 )
                          /  @V_trans_pass( $2 )       % passiv
                              (* AUX) = être
                              (* UNACC) = +           % Subjektkongruenz
                              @V_ppperf_subj_agr( $3, $4 ) /}.

@V_refl_deditrans_ppperf: @V_refl_deditrans( $2 )
                          (* UNACC) = +
                          @V_ppperf_obj_agr( $3, $4 ).
```

Für Verben wie *prendre*, deren Participe Passé im Maskulinum Singular und Plural identisch ist, wurden weitere Templates (z.B. @V_ppperf_obj_agr_sg_pl_mas) definiert, die

bezüglich des Numerus unterspezifiziert sind:

@V_pperf_obj_agr:	(* INF PERF) = +
	(* OBJ NUM) = \$2
	(* OBJ GENDER) = \$3.
@V_pperf_obj_agr_sg_pl_mas:	(* INF PERF) = +
	(* OBJ GENDER) = mas.

Überblick über die Merkmalsstrukturen

INF	–	finites Verb
INF	PART = +	Partizip
INF	PERF = +/-	Perfektpartizip/Präsenspartizip
INF	PART = –	Infinitiv
TENSE	present/past/future	Tempus
MODE	indic/subjf	Indikativ/Subjonctif
AUX	avoir/être	Auxiliarselektion
UNACC	+/-	Kongruenz/Nichtkongruenz des Participe Passé
INTRANS	+/-	intransitive Verben / nicht intransitive Verben
TRANS	+/-	Verben mit/ohne direktes OBJekt
PRED	”exist”	Implizites Agens (Passivierung, Medialkonstruktion)
REFL	+	Reflexive Konstruktion; Merkmal des Reflexivclitics <i>se</i>

3 Clitics

3.1 Syntaktische Position

Clitics werden – wie in Kap. 1 beschrieben – in finiten und infiniten Satzstrukturen in enger Verbindung mit dem Verb realisiert. In finiten Strukturen (s.a. Inversionsstrukturen, Kap. 1) bildet die Negation eine Klammer um den Komplex *Clitic(s) + Verb*, in infiniten Strukturen gehen beide Negationselemente dem Komplex voraus.

- (1) Jean *ne* la lui montre *pas*.
- (2) Pourquoi Jean *ne* l'a-t-il *pas* prévenu?
- (3) Jean nous a promis de *ne plus* le contacter.

Finite Satzstruktur:

I2 →	NEGAT	↑ = ↓
		(↑ NE) = +
	I1	↑ = ↓
	NEGP	↑ = ↓
		(↑ NEG) = + .
I1 →	[CL	↑ = ↓]
	V	↑ = ↓ .

Inversionsstrukturen:

C3 →	NEGAT	↑ = ↓
		(↑ NE) = +
		(↑ INF) = -
	C2	↑ = ↓
	NEGP	↑ = ↓
		(↑ NEG) = + .
C2 →	[CL	↑ = ↓]
	C1	↑ = ↓
	PRO	(↑ SUBJ) = ↓ .

Infinite Satzstruktur:

VPINF →	[NEGAT	↑ = ↓
		(↑ NE) = +
	NEGP	↑ = ↓
		(↑ NEG) = +]
	[CL	↑ = ↓]
	VP	↑ = ↓ .

3.2 Clitisierbare Funktionen

3.2.1 Subjektpronomina

Wie (4) zeigt, wird das Subjektpronomen nicht im Verbkomplex innerhalb der Negationsklammer realisiert. Subjektpronomina werden daher *nicht* als Clitics analysiert, sondern

wie die übrigen betonten Pronomina *cela, moi, toi, etc.* durch die Kategorie PRO, abgeleitet als NP, repräsentiert. Personalpronomina werden definiert durch das Merkmal PRED = "pro". Das Attribut FORM differenziert zwischen thematischen Pronomina (FORM = pro) und expletiven Pronomina, wie z.B. *il* (FORM = il) (siehe Kap. 2 und Kap. 8). Das zweite Disjunkt im Lexikoneintrag für *elle* definiert die Funktion der Subjektpronomina als nichtthematische anaphorische Elemente in Inversionsstrukturen (siehe Kap. 1).

(4) Elle ne vient pas.

elle: PRO, {/ (↑ PRED) = "pro"
 (↑ FORM) = pro
 / (↑ ANTEC) =_c + /}
 (↑ NUM) = sg
 (↑ GENDER) = fem.

Da die nichtthematischen Subjektpronomina in Inversionsstrukturen – wie Clitics – innerhalb der Negationsklammer realisiert werden (5), wäre es alternativ auch möglich, ein zusätzliches Subjektclitic CL3 zu definieren, das ausschließlich in der grammatischen Regel für Inversionsstrukturen (C2) abgeleitet wird. Wir halten jedoch an unserer ursprünglichen Konvention fest (siehe Kap. 1).

(5) Pourquoi Jean ne les lui a-t-*il* pas présentés?

3.2.2 Clitics in Funktion subkategorisierter Komplemente

Pronomina können in unterschiedlichen subkategorisierten Funktionen als Clitics realisiert werden.¹

Von Verben subkategorisierte direkte und indirekte Objekte werden als Akkusativ- bzw. Dativclitics realisiert (6)/(7); die morphologisch obliquen Präpositionalobjekte A OBJ und DE OBJ werden durch die Clitics *y* und *en* pronominalisiert (8)/(9)/(10).² Wie (9) zeigt, kann das Clitic *y* nicht auf belebte Objekte referieren. Die Ungrammatikalität des Dativclitics motiviert die Unterscheidung zwischen indirekten Objekten (7) (clitisierbar durch Dativclitics) und A OBJ-Präpositionalobjekten (clitisierbar nur durch *y*) (8).

Weiterhin können sententiale Verbkomplemente durch Clitics realisiert werden (11)/(12), sowie prädikative Adjektivkomplemente (13). Es ist nicht geklärt, ob die clitisierten Pronomina die Funktionen COMP bzw. VCOMP realisieren, oder aber eine analoge nominale Funktion. Um Beschreibungsprobleme für clitisierte Kontrollinfinitive zu vermeiden (das PRED-Merkmal für Pronomina subkategorisiert keine SUBJektfunktion zur Erfüllung der funktionalen Kontrollgleichung des Verbs), wird die Clitisierung sententialer Konstituenten generell analysiert durch Clitisierung einer entsprechenden nominalen Funktion (OBJ, DE OBJ, etc.) – analog zur obligatorischen pronominalen Wiederaufnahme topikalierter Sätze durch Clitics (siehe Kap. 4.)

(14)–(16) zeigen Beispiele für die Clitisierung von Komplementen prädikativ konstruierter Adjektive an das Kopulaverb. (Zur Subkategorisierung bei Adjektiven siehe Kap. 9.)

¹Clitics in Adjunktfunktion wurden nicht integriert.

²Thematisch oblique Präpositionalobjekte, wie z.B. OBL-LOC, können ebenfalls clitisiert werden. Diese Fälle wurden jedoch nicht behandelt.

Verbkomplemente:

(6) Jean ne connaît pas <i>cet homme</i> .	Jean ne <i>le</i> connaît pas.	OBJ
(7) Jean ne présente pas son amie à <i>son père</i> .	Jean ne la <i>lui</i> présente pas.	OBJ2
(8) Jean ne pense pas à <i>l'avenir</i> .	Jean n' <i>y</i> pense pas.	A OBJ
(9) Jean ne pense pas à <i>sa mère</i> .	Jean ne * <i>y/lui</i> pense pas.	
	Jean ne pense pas à <i>elle</i> .	
(10) Jean ne parle pas <i>de sa maladie</i> .	Jean n' <i>en</i> parle pas.	DE OBJ
(11) Jean ne sait pas <i>que son père est malade</i> .	Jean ne <i>le</i> sait pas.	OBJ
(12) Jean ne veut pas <i>revoir Marie</i> .	Jean ne <i>le</i> veut pas.	OBJ
(13) Jean est <i>heureux d'avoir trouvé la solution</i> .	Il <i>l'</i> est.	ACOMP

Adjektivkomplemente:

(14) Jean n'est pas fidèle à <i>sa femme</i> .	Jean ne <i>lui</i> est pas fidèle.	OBJ2
(15) Jean est heureux de son succès.	Jean <i>en</i> est heureux.	DE OBJ
(16) Jean est heureux <i>d'avoir trouvé la solution</i> .	Jean <i>en</i> est heureux.	DE OBJ

Gemeinsam sind Clitics in Komplementfunktion die Merkmale PRED = "pro", FORM = pro, sowie NUMerus- und GENDER-Merkmale. Zur Differenzierung zwischen clitischen Pronomina, deren Bezugsobjekte propositional bzw. nominal sind, wird das Genusmerkmal GENDER = neutr für propositional gebrauchte Clitics definiert:

le:	CL1, (↑ PRED) = "pro"
	(↑ FORM) = pro
	(↑ CASE) = akk
	(↑ NUM) = sg
	{/ (↑ GENDER) = mas
	/ (↑ GENDER) = neutr /}.

Die Differenzierung ihrer grammatischen Funktion wird durch die Merkmale CASE bzw. PCASE geleistet. Bei der Ableitung grammatischer Funktionen in der Cliticregel werden durch Constraints bzw. funktionale Annotationen die folgenden Entsprechungen von Clitics und den ihnen zugeordneten grammatischen Funktionen gewährleistet:

<i>le, la, les</i>	CASE = akk	OBJ (COMP, VCOMP, ACOMP)
<i>lui, leur</i>	CASE = dat	OBJ2
<i>y</i>	PCASE = à	A OBJ
<i>en</i>	PCASE = de	DE OBJ

Grammatikregel: (vorläufig)

CL → CL1	{/ ↑ = ↓	% Reflexivclitic
	/ (↑ OBJ) = ↓	% direktes OBJekt
	(↓ CASE) = akk	
	/ (↑ OBJ2) = ↓	% indirektes Objekt
	(↓ CASE) = _c dat	
	/ (↑ A OBJ) = ↓	% Präpositionalobjekt
	(↓ PCASE) = à	
	/ (↑ DE OBJ) = ↓	% Präpositionalobjekt
	(↓ PCASE) = de /}	

3.2.3 Clitics in Reflexivkonstruktionen

Wie in Kap. 2 argumentiert wurde, kann für das Reflexivclitic *se* – im Gegensatz zu den bisher behandelten Pronomina – kein Argumentstatus postuliert werden. Im Gegensatz zu den Clitics für subkategorisierte Komplemente wird daher für Reflexivclitics eine triviale funktionale Annotation $\uparrow = \downarrow$ spezifiziert. Da das Clitic *se* lexikalisch bzw. als morphologischer Reflex des mit Reflexivierung einhergehenden Intransivierungsprozesses obligatorisch realisiert werden muß, werden reflexiv konstruierte Verben lexikalisch bzw. durch die entsprechenden lexikalischen Regeln der Reflexivierung durch das Constraint $\text{REFL} =_c +$ markiert. Dieses Constraint kann nur erfüllt werden durch das Reflexivclitic *se*, welches durch das Merkmal $\text{REFL} = +$ definiert ist. Durch die Annotation $\uparrow = \downarrow$ in der Cliticposition ist damit die obligatorische Realisierung der Reflexivclitics gewährleistet.³

casse: V, (\uparrow PRED) = "se_casser(\uparrow SUBJ)"
 (\uparrow REFL) =_c +

 se: CL1, (\uparrow REFL) = +.

3.3 Stellungseigenschaften

Die französische Grammatik beschreibt die Serialisierungseigenschaften clitisierter Pronomina nach folgendem Schema:

- Clitics der 1. und 2. Person Akkusativ und Dativ, sowie Reflexivclitics stehen an erster Position
- Clitics der 3. Person Akkusativ stehen an zweiter Position
- Clitics der 3. Person Dativ stehen an dritter Position
- Zuletzt folgen die obliquen Clitics *y* und *en*

Eine direkte Rekonstruktion dieser deskriptiven grammatischen Beschreibung stellt die Analyse in [Grimshaw] dar:⁴

$V' \rightarrow$	(CL ₁)	(CL ₂)	(CL ₃)	...
	{/ (\uparrow OBJ) = \downarrow	(\uparrow OBJ) = \downarrow	(\uparrow A OBJ) = \downarrow	
	/ (\uparrow A OBJ) = \downarrow /}	(\downarrow PERS) = 3	(\downarrow PERS) = 3	
	{/ (\downarrow PERS) = 1	(\downarrow CASE) = acc	(\downarrow CASE) = dat	
	/ (\downarrow PERS) = 2 /}			

Diese Analyse schließt jedoch die im Französischen ungrammatische Kombination eines direkten Objekts in 1. oder 2. Person mit einem Dativclitic nicht aus (18). In diesen Fällen muß das Dativclitic als betontes Personalpronomen realisiert werden (19).

³Es muß darauf hingewiesen werden, daß diese Analyse nur für eine Generierungsgrammatik hinreichend ist. Um in einer Parsergrammatik die Realisierung des Reflexivclitics auf Reflexivkonstruktionen einzuschränken, muß ein wechselseitiges Constraint zwischen lizenzierendem Reflexivverb und Reflexivclitic definiert werden. Da die französische Grammatik vornehmlich zu Generierungszwecken eingesetzt wurde, wurde diese allgemeinere Lösung aus Effizienzgründen vermieden.

⁴Dativclitics werden in [Grimshaw] durch die Funktion A OBJ repräsentiert.

- (17) J'aimerais que tu me_{dat} les présentes.
 (18) *J'aimerais que tu me_{akk} leur présentes.
 (19) J'aimerais que tu me_{akk} présentes à eux.

Die im folgenden skizzierte Analyse löst sich von der "Dreiecksanalyse" der traditionellen Grammatik und beschreibt statt dessen das mögliche Vorkommen und die tatsächliche Kombinierbarkeit der einzelnen Clitics.

Dies bedeutet zunächst, daß in der Grammatikregel nur die tatsächlich realisierbare Anzahl möglicher Cliticpositionen bereitgestellt wird. Wir gehen hier davon aus, daß im Normalfall nur zwei Clitics auftreten können. Die sehr selten angeführten Gegenbeispiele mit drei Clitics können vernachlässigt werden, da sie entweder sehr konstruiert wirken, oder gar als falsch abgelehnt werden. Da jedes Clitic einzeln auftreten kann, wird die erste Position disjunktiv für alle möglichen grammatischen Funktionen und das Reflexivclitic spezifiziert. Einschränkungen, die die Kombination zweier Clitics betreffen, werden in der zweiten Position kodiert, welche nur dann realisiert werden kann, wenn auch die erste Position gefüllt ist:

Grammatikregel: (vorläufig)

- CL → CL1 { / ↑ = ↓
 / (↑ OBJ) = ↓
 / (↑ OBJ2) = ↓
 / (↑ A OBJ) = ↓
 / (↑ DE OBJ) = ↓ / }
- [CL2 { / (↑ OBJ) = ↓
 (↑ OBJ2 FORM) = pro
 (↑ OBJ2 PERS) ≠ 3
 / (↑ OBJ2) = ↓
 (↑ OBJ FORM) = pro
 (↑ OBJ PERS) = 3
 / (↑ A OBJ) = ↓
 (↑ DE OBJ FORM) ≠ pro
 / (↑ DE OBJ) = ↓ / }] .

Da Reflexivclitics stets an der ersten Position abgeleitet werden, wird hierfür in der zweiten Position keine Annotation vorgesehen.

Das negative Constraint bei der Ableitung eines Objektclitics in Position 2 schließt die ungrammatische Kombination von *lui + le* aus. Dativclitics der 1. und 2. Person sind dagegen möglich: *me/te + le*.

- (20) ?? Il lui le donne.⁵
 (21) Il me/te le donne.

Die Annotation (↑ OBJ PERS) = 3 restringiert die Kombination eines an der 2. Position realisierten Dativclitics mit einem Objektclitic auf die Kombination *le lui* und verhindert die ungrammatische Serialisierung *me/te lui*.

- (22) Il le lui donne.
 (23) ?? Il me/te lui donne.⁶

⁵In einigen Regionen Frankreichs wird diese Serialisierung jedoch akzeptiert.

⁶Beispiele für diese Serialisierung findet man jedoch in gesprochener Sprache: "Il te lui a donné une

Eine ungrammatische Ableitung von *y/en + le/lui* bzw. *se + le/lui* wird ebenfalls durch die restringierenden Annotationen der 2. Position gewährleistet: Eine Realisierung von Dativ- oder Akkusativclitics an der 2. Position ist nur dann lizenziert, wenn ein Akkusativ- bzw. Dativclitic in der 1. Position abgeleitet wird. Dieses Constraint wird durch die Annotationen (\uparrow OBJ FORM) = pro bzw. (\uparrow OBJ2 FORM) = pro formuliert, da nur für Clitics das Merkmal FORM = pro definiert ist.

(24) * Il en lui parle.

(25) * Il y le conduit.

(26) Il lui en parle.

(27) Il l'y conduit.

Die Reihenfolge *en + y* wird schließlich durch das negative Constraint (\uparrow DE OBJ FORM) \neq pro bei Ableitung von *y* in der 2. Position sichergestellt.

(28) Il y en a beaucoup.

(29) * Il en y a beaucoup.

Im Lexikon werden alle Cliticformen als Kategorie CL1 kodiert, sowie zusätzlich als Kategorie CL2, wenn sie an der 2. Ableitungsposition stehen können (siehe S. 137).

3.4 Clitic–Climbing

Schließlich muß das Phänomen des sog. Clitic–Climbing beschrieben werden. Während in sententialen Infinitivkomplementen die Clitics des eingebetteten Verbs ans infinite Verb clitisiert werden (30), werden diese in Auxiliarkonstruktionen sowie in kohärenten Konstruktionen mit *faire*, *laisser*, etc. ans finite Matrixverb clitisiert (33). Dieses ‘Clitic–Climbing’ ist obligatorisch (32). Analog verhält sich Clitisierung in adjektivischen Prädikativkonstruktionen (34)/(35).

(30) Jean espère *les lui* montrer.

(31) * Jean les lui espère montrer.

(32) * Jean n’a pas les lui montrées.

(33) Jean ne *les lui* a pas montrées.

(34) * Jean n’est pas lui fidèle.

(35) Jean ne *lui* est pas fidèle.

Die nichtlokale Clitisierung von Komplementen kann dadurch begründet werden, daß Clitisierung stets an das Verb einer satzwertigen Projektion erfolgt.⁷ Eine solche ist weder in adjektivischen Projektionen, noch in Auxiliar- und kohärenten Konstruktionen vorhanden. Im Rahmen der hier vorgeschlagenen Analyse wird die Distinktion zwischen satzwertigen und kohärenten Konstruktionen durch das Vorhandensein bzw. Fehlen des Merkmals COMPL definiert (siehe Kap. 1).

Wie in Kap. 1 diskutiert wurde, werden kohärente VP–Einbettungen durch eine separate Grammatikregel analysiert, die ein negatives Constraint bezüglich des COMPL–Merkmals

de ces gifles.”.

⁷Im Rahmen der GB–Theorie wird dies durch das Vorhandensein bzw. Fehlen der INFL–Position erklärt.

aufweist, also satzwertige Infinitivkomplemente generell ausschließt. In nicht satzwertigen VP-Projektionen werden – aufgrund der obigen Generalisierung – keine Cliticpositionen definiert. Ein Verbleiben der Clitics beim eingebetteten Verb in (32) ist daher ausgeschlossen.

$$\begin{array}{l} \text{VP} \rightarrow \text{V} \quad \uparrow = \downarrow \\ \text{VP} \quad (\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow \\ \quad \quad \neg (\downarrow \text{COMPL}) . \end{array}$$

Clitic-Climbing (33) wird dagegen ermöglicht durch die funktionalen Annotationen der Cliticpositionen in sententialen Verbprojektionen (siehe S. 136): Zusätzlich zur Ableitung lokal subkategorisierter Funktionen werden durch Annotationen $(\uparrow \text{VCOMP}^+ \text{GF}) = \downarrow$ Clitics, die in der c-Struktur außerhalb des ‘clause nucleus’ ihres lizenzierenden Prädikats realisiert werden, funktional bezüglich ihrer lokalen Subkategorisierungsdomäne definiert. Diese nichtlokale Ableitung ist einzuschränken durch das Constraint $\neg (\uparrow \text{VCOMP}^+ \text{COMPL})$, so daß Clitic-Climbing aus satzwertigen Komplementen ausgeschlossen ist (31). Da Clitic-Climbing über mehrere kohärente Einbettungen hinweg erfolgen kann (36)/(37) ist eine Definition mittels Functional Uncertainty notwendig: VCOMP^+ denotiert einen regulären Ausdruck der Länge $1 - n$ über dem Funktionsnamen VCOMP , im Gegensatz zu VCOMP^* für einen regulären Ausdruck der Länge $0 - n$.

(36) Marie lui a été présentée.

(37) Jean les a fait partir.

Die Disjunktionen mit Functional Uncertainty über VCOMP^+ sind ausschließlich anwendbar in Fällen von nichtlokaler Clitisierung, also Clitic-Climbing. Eine Zusammenfassung mit der Disjunktion für lokale Clitisierung ist aufgrund des negativen Constraints über COMPL nicht möglich: Würde lokale und nichtlokale Clitisierung durch eine einzige Annotation $(\uparrow \text{VCOMP}^* \text{GF}) = \downarrow$ definiert, so würde aufgrund des Constraints $\neg (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{COMPL})$ eine lokale Clitisierung in satzwertigen Komplementen, die durch ein COMPL Merkmal ausgezeichnet sind, ausgeschlossen (38).

(38) Jean avait oublié de *le lui* donner.

Für Reflexivclitics wird die lange Abhängigkeit bei Clitic-Climbing im Lexikon definiert. Disjunktiv zur lokalen Reflexivierung wird das Merkmal $\text{REFL} = +$ für nicht satzwertige VP-Komplemente definiert $((\uparrow \text{VCOMP}^+ \text{REFL}) = +)$, welches das Constraint $\text{REFL} =_c +$ im Lexikoneintrag des eingebetteten reflexiv konstruierten Verbs erfüllt.

Da Clitic-Climbing aus prädikativen Adjektivkonstruktionen (ACOMP) obligatorisch ist, wird die nichtlokale Abhängigkeit ohne differenzierendes Constraint bezüglich des COMPL -Attributs durch die Annotation $(\uparrow \text{VCOMP}^* \text{ACOMP GF}) = \downarrow$ funktional definiert.

Grammatikregel:

CL → CL1 {/ ↑ = ↓
 / {/ (↑ OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) = akk
 / {/ (↑ OBJ2) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ2) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP OBJ2) = ↓ /}
 (↓ CASE) =_c dat
 / {/ (↑ A OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ A OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP A OBJ) = ↓ /}
 (↓ PCASE) = à
 / {/ (↑ DE OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ DE OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP DE OBJ) = ↓ /}
 (↓ PCASE) = de /}

[CL2 {/ {/ (↑ OBJ) = ↓
 (↑ OBJ2 FORM) = pro
 (↑ OBJ2 PERS) ≠ 3
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ OBJ2 FORM) = pro
 (↑ VCOMP⁺ OBJ2 PERS) ≠ 3
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) = akk
 / {/ (↑ OBJ2) = ↓
 (↑ OBJ FORM) = pro
 (↑ OBJ PERS) = 3
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ2) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ OBJ FORM) = pro
 (↑ VCOMP⁺ OBJ PERS) = 3
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) =_c dat
 / {/ (↑ A OBJ) = ↓
 (↑ DE OBJ FORM) ≠ pro
 / (↑ VCOMP⁺ A OBJ) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ DE OBJ FORM) ≠ pro
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ PCASE) = à
 / {/ (↑ DE OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ DE OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ PCASE) = de /}.

Lexikoneinträge:

se: CL1,	{/ (↑ REFL) = + / (↑ VCOMP ⁺ REFL) = + ¬(↑ VCOMP ⁺ COMPL) /}.		
le: CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PERS) = 3 (↑ NUM) = sg (↑ CASE) = akk {/ (↑ GENDER) = mas / (↑ GENDER) = neutr /}.	le: CL2,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PERS) = 3 (↑ NUM) = sg (↑ CASE) = akk {/ (↑ GENDER) = mas / (↑ GENDER) = neutr /}.
lui: CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PERS) = 3 (↑ NUM) = sg (↑ CASE) = dat.	lui: CL2,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PERS) = 3 (↑ NUM) = sg (↑ CASE) = dat.
me: CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PERS) = 1 (↑ NUM) = sg {/ (↑ CASE) = akk / (↑ CASE) = dat /}.		
en: CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PCASE) = de.	en: CL2,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PCASE) = de.
y: CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PCASE) = à.	y: CL2,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PCASE) = à.

Überblick über die Merkmalsstrukturen

PRED	"pro"	Pronomina
FORM	pro/il	Pronomina, expletives <i>il</i>
PERS	1/2/3	Person
NUM	sg/pl	Numerus
GENDER	mas/fem/neutr	<i>neutr</i> für Clitisierung sententialer Komplemente
CASE	akk/dat	Akkusativ/Dativclitics
PCASE	à/de	Clitics <i>y/en</i>
REFL	+	Reflexivclitic
ANTEC	+	nichtthematisches Subjektpronomen

4 Sententiale Komplemente

Für Verben, Adjektive, Nomina und Präpositionen wurde eine Analyse finiter und infiniter sententialer Komplemente entwickelt.

4.1 Komplementsätze von Verben

Es wird unterschieden zwischen Subjektsätzen, die als grammatische Funktion SUBJ subkategorisiert werden, und Komplementsätzen in Objektfunktion, die als grammatische Funktion COMP bzw. VCOMP subkategorisiert werden. Komplementsätze in Funktion eines Präpositionalobjekts werden als sententiale Komplemente von Präpositionen analysiert.

Die Repräsentation von Subjektsätzen durch die Funktion SUBJ trägt der Subject-Condition der LFG bzw. dem Erweiterten Projektionsprinzip der GB Rechnung, das (für das Französische) ein obligatorisches Subjekt postuliert. Weiterhin läßt sich hierdurch die Regel zur Extraposition von nominalen Subjekten (siehe Kap. 2) auf Komplementsätze in Subjektfunktion generalisieren.

4.1.1 Finite Komplementsätze von Verben

Subjektsätze

Komplementsätze in Subjektposition werden durch die Funktion SUBJ analysiert.

- (1) Que l'industrie réussisse suffit.
- (2) Que l'industrie ait augmenté ses gains signifie un succès considérable.

Grammatikregel:

$$\begin{array}{l}
 S \rightarrow [NP \quad (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow \quad \% \text{ nominales Subjekt} \\
 \quad \quad \quad \neg(\downarrow \text{COMPL})] \\
 [S1 \quad (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow] \quad \% \text{ finites sententiales Subjekt} \\
 \dots \quad \dots \\
 \text{suffit: } V, \quad (\uparrow \text{PRED}) = \text{"suffire}(\uparrow \text{SUBJ})\text{"} \\
 \quad \quad \quad \{ / \quad (\uparrow \text{SUBJ COMPL FORM}) = \text{que} \quad \% \text{ finites sententiales Subjekt} \\
 \quad \quad \quad \quad (\uparrow \text{SUBJ INF}) = - \\
 \quad \quad \quad \quad (\uparrow \text{SUBJ MODE}) = \text{subjf} \\
 \quad \quad \quad / \quad \neg(\uparrow \text{SUBJ COMPL}) / \} \quad \% \text{ nominales Subjekt}
 \end{array}$$

Das negative Constraint bezüglich des COMPL-Merkmals für SUBJekt-NPs schließt Mehrfachanalysen aus, die entstehen können, wenn zur Ableitung einer nominativischen NP ein Verbeintrag gewählt wird, für den ein SUBJekt-Komplementsatz spezifiziert ist. Obwohl eine Subjekt-NP abgeleitet wird, könnten die Merkmale eines sententialen Komplements, z.B. INF, COMPL, etc., ins nominale SUBJekt unifiziert werden. Da in der Systemarchitektur eine Erweiterung durch typisierte Merkmalsstrukturen und Vererbungsmechanismen noch nicht verfügbar war, mußten solche Fälle durch explizite Constraints ausgeschlossen werden. Prinzipiell aber können die entsprechenden Generalisierungen als Typenrestriktionen durch kategorienspezifische Annotationen definiert werden.

Extraposition

Komplementsätze in Subjektfunktion können wie Subjekt-NPs extrapониert werden, sofern das Verb nicht transitiv ist.

- (3) Il est venu un nouveau professeur.
 (4) * Il nous a conduit un chauffeur.
 (5) Il suffit que l'industrie réussisse.
 (6) * Il signifie un succès considérable que l'entreprise ait augmenté sa production.

Wie bei NP-Extraposition (siehe Kap. 2) ist bei der Extraposition eines sententialen Subjekts ein Wechsel grammatischer Funktionen anzunehmen, durch den ein nichtthematisches SUBJekt eingeführt wird:

- (7) Il est venu un nouveau professeur.
 (8) Un nouveau professeur est venu.
 (9) Il suffit que l'industrie réussisse.
 (10) Que l'industrie réussisse suffit.

Lexikalische Regel für Extraposition:

$$\begin{aligned} (\uparrow \text{SUBJ}) \rightarrow & (\uparrow \text{OBJ}) \vee (\uparrow \text{COMP}) \\ & \neg(\uparrow \text{SUBJ PRED}) \\ & (\uparrow \text{SUBJ FORM}) = \text{il} \end{aligned}$$

Die Extrapositionsanalyse ordnet dem Expletiv keine thematische Argumentstelle zu. Es wird daher kein PRED-Merkmal vergeben.

$$\begin{aligned} \text{il: PRO, } & (\uparrow \text{FORM}) = \text{il} \\ & \neg(\uparrow \text{PRED}). \end{aligned}$$

Die lexikalische Regel kann durch ein disjunktives Template definiert werden:

$$\begin{aligned} @V_extrapos: \{ / & (\uparrow \text{PRED}) = " \$2 \langle (\uparrow \text{SUBJ}) \rangle " \\ & / (\uparrow \text{PRED}) = " \$2 \langle (\uparrow \text{OBJ}) \rangle (\uparrow \text{SUBJ}) " \\ & (\uparrow \text{OBJ KLASSE}) \neq \text{prop} \\ & (\uparrow \text{SUBJ FORM}) = \text{il} \\ & / (\uparrow \text{PRED}) = " \$2 \langle (\uparrow \text{COMP}) \rangle (\uparrow \text{SUBJ}) " \\ & (\uparrow \text{COMP KLASSE}) = \text{prop} \\ & (\uparrow \text{SUBJ FORM}) = \text{il} / \} \end{aligned}$$

Die Differenzierung zwischen den Funktionen OBJ und COMP für Objektargumente einerseits und nur einer Funktion SUBJ für sententiale und nominale Subjekte andererseits ist zu motivieren.

Eine SUBJektfunktion für finite Komplementsätze anzunehmen rechtfertigt sich im Hinblick auf die Forderung, daß im Sinne der Subject-Condition Verben ein SUBJekt subkategorisieren müssen. (Die Gültigkeit der Subject-Condition ist zumindest für das Französische unbestritten.) Auch hinsichtlich der spezifischen Probleme der Maschinellen Übersetzung könnte es sich als sinnvoll erweisen, nur *eine* Subkategorisierungsfunktion angeben

zu müssen, die in der Zielsprache wahlweise nominal oder sentential realisiert werden kann. Diese Offenheit der Realisierungsform ist insbesondere von Vorteil, wenn Nominalisierungen der Quellsprache in der Zielsprache nicht lexikalisiert sind.

Die Unterscheidung zwischen OBJ und COMP bzw. VCOMP wurde dagegen im Hinblick auf infinite Komplemente eingeführt, die in der LFG alternativ als VCOMP mit funktionaler Kontrolle oder als COMP mit anaphorischer Kontrolle subkategorisiert werden. Da funktionale Kontrolle nur über sog. ‘offenen’ Funktionen definiert ist, sollte die Differenzierung zwischen VCOMP und COMP erhalten bleiben.

Objektsätze

Wie oben dargestellt, werden finite Objektsätze als Funktion COMP abgeleitet.

Grammatikregel:

$$\begin{aligned} \text{VP} \rightarrow & \dots \\ & [\text{NP } (\uparrow \text{OBJ}) = \downarrow] \\ & \dots \\ & [\text{S1 } (\uparrow \text{COMP}) = \downarrow]. \end{aligned}$$

Für Verben, die sowohl nominale als auch propositionale Objekte subkategorisieren, müssen daher (im Gegensatz zu Subjektsätzen) zwei Subkategorisierungsrahmen spezifiziert werden:

$$\begin{aligned} \text{ignore: V, } \{ / & (\uparrow \text{PRED}) = \text{"ignorer}\langle(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{OBJ})\rangle\text{"} \\ & / (\uparrow \text{PRED}) = \text{"ignorer}\langle(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{COMP})\rangle\text{"} \\ & (\uparrow \text{COMP COMPL FORM}) = \text{que } / \} \end{aligned}$$

Dies kann durch die Verwendung disjunktiver Templates definiert werden:

$$\begin{aligned} @\text{V_trans_}(\text{prop})\text{obj: } \{ / & (* \text{PRED}) = \text{" } \$2 \langle(\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ})\rangle\text{"} \\ & (* \text{OBJ KLASSE}) \neq \text{prop} \\ & / (* \text{PRED}) = \text{" } \$2 \langle(\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{COMP})\rangle\text{"} \\ & (* \text{COMP KLASSE}) = \text{prop} \\ & (* \text{COMP COMPL FORM}) = \$4 / \} \end{aligned}$$

Sententiale Präpositionalobjekte werden in Kap. 4.2 behandelt.

Modusselektion

Es sind 3 Arten der Modusselektion im finiten Komplementsatz zu unterscheiden:

Automatisierte Moduswahl

Verben bestimmter Bedeutungsgruppen induzieren Subjonctif bzw. Indikativ im Komplementsatz. Diese Generalisierungen sind natürlich Ausnahmen unterworfen, auf die hier nicht genauer eingegangen werden kann. Diese können jedoch im Lexikon berücksichtigt werden.

Subjonctif: Verben des ...

- subjektiven Empfindens:
agacer, amuser, inquiéter, apprécier, regretter, ...
- Wünschens/Verlangens/Erlaubens/Verhinderns:
vouloir, souhaiter, exiger, permettre, interdire, ...
- Vorschlagens/Zustimmens/Ablehnens/Verhinderns:
proposer, refuser, accepter, éviter, ...
- Bezweifeln:
douter, contester, nier, ...

Indicatif: Verben (des) ...

- Denkens/Meinens:
savoir, réaliser, ...
- indirekter Rede:
déclarer, assurer, ...

Modus ist abhängig von syntaktischen und semantischen Bedingungen**Negation**

Verben wie *croire, penser, estimer, espérer* etc. erfordern unterschiedlichen Modus des Komplementsatzes bei Negation des Matrixsatzes: Bei negiertem Matrixverb wird der Komplementsatz i.a. durch Subjonctif realisiert.

- (11) La commission croit que l'économie réussit.
 (12) La commission ne croit pas que l'économie réussisse.

croit: V, (↑ PRED) = "croire(↑ SUBJ) (↑ COMP)"
 {/ (↑ NE) = -
 (↑ COMP MODE) = indic
 / (↑ NE) =_c +
 (↑ COMP MODE) = subj /}

Topikalisierung

Bei Topikalisierung eines ansonsten durch Indikativ realisierten Komplementsatzes wird Subjonctif eingeführt.

- (13) L'industrie sait que la commission *est* en retard.
 (14) Que la commission *soit* en retard, l'industrie le sait.
 (15) Il est évident que l'industrie *est* en retard.
 (16) Que l'industrie *soit* en retard est évident.

Obwohl also *savoir, être évident, etc.* im Lexikon als indikativ-induzierend gekennzeichnet werden, muß es möglich sein, dem topikalisierten Komplementsatz ein Merkmal MODE = subj zuzuweisen, das nicht im Widerspruch stehen darf zur Information im Lexikon-eintrag: MODE = indic (siehe 4.1.3 "Left Dislocation").

Grammatikregeln:

ROOT	→	[XP	(↑ TOPIC) = ↓	
			{/ (↑ SUBJ FORM) = _c pro	% siehe 4.1.3
			/ (↑ OBJ FORM) = _c pro	
			/ ... /}	
		KOMMA]		
		S	↑ = ↓ .	
XP	→	S1	↑ = ↓	
			(↑ MODE) = subjf .	

Modus ist abhängig von der Kontextbedeutung

Eine kontextuell bedingte Modusselektion ergibt sich bei Verben wie *admettre*, *supposer*, *comprendre* insbesondere durch die Bedeutung des eingebetteten Satzes.

Da unter den Bedingungen einer Systemarchitektur ohne semantische Repräsentation keinerlei Constraints über modale Bedeutungskontexte formuliert werden können, wird in der Syntax freie Variation erlaubt.

Durch die ‘triviale Gleichung’ $(\uparrow \text{COMP MODE}) = (\uparrow \text{COMP MODE})$ kann für diese Verben sowohl Indikativ, als auch Subjonctif alternativ eingeführt werden.

suppose: V, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{”supposer}(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{COMP})\text{”}$
 $(\uparrow \text{COMP MODE}) = (\uparrow \text{COMP MODE})$
 ...

Repräsentation des MODE-Merkmals

$(\uparrow \text{MODE}) = \text{indic}$ kann als Defaultmodus repräsentiert werden, indem alle Verbtemplates finiter Formen (@V_fin) für den Modus Indikativ spezifiziert werden:

@V_fin: $(\uparrow \text{INF}) = -$
 $(\uparrow \text{MODE}) = \text{indic}$.

Für die Repräsentation der Subjonctif-Formen wird ein Template @V_fin_subjf definiert:

@V_fin_subjf: $(\uparrow \text{INF}) = -$
 $(\uparrow \text{MODE}) = \text{subjf}$.

4.1.2 Infinite Komplementsätze von Verben

Alternativ zu finiten Komplementsätzen werden immer auch infinite Komplementsätze subkategorisiert. Auch hier wird die Distinktion zwischen Komplementsätzen in Subjekt- vs. Objektfunktion durch die Differenzierung zwischen SUBJ einerseits und VCOMP bzw. COMP andererseits zum Ausdruck gebracht.

Subjektsätze

Infinitivkomplemente in SUBJektfunktion werden nicht funktional kontrolliert. Es muß durch anaphorische oder arbiträre Kontrolle ein lexikalisch nicht overtes SUBJekt (SUBJ U = + (U = unexpressed)) eingeführt werden.

Infinitivkomplemente in Subjektfunktion können keinen overten Komplementierer (*de, à*) realisieren (17)/(18). Für Subjektinfinitive kann daher generalisierend das Constraint: COMPL FORM = null spezifiziert werden. Durch den Relationswechsel, der bei Extraposition in (19) stattfindet, ist ein Fehlschlagen der Unifikation zwischen den Werten von COMPL in SUBJektfunktion und in COMP-Funktion ausgeschlossen.

(17) * De faire un effort ne suffit pas.

(18) Faire un effort ne suffit pas.

(19) Il ne suffit pas de faire un effort.

```
suffit:  {/  (↑ PRED) = "suffire ((↑ SUBJ))"           % Infinitiv in Subjektfunktion
           {/  (↑ SUBJ COMPL FORM) = null             % kein lex. Komplementierer
           (↑ SUBJ INF PART) = - /}

           ...
           /  (↑ PRED) = "suffire ((↑ COMP))(↑ SUBJ)"  % Extraposition
           {/  (↑ COMP COMPL FORM) = de               % lex. Komplementierer
           ... /}
           ... /}
```

Der PRED-Wert für anaphorische Kontrolle (SUBJ PRED = "pro") in infiniten Subjektsätzen wird in der Grammatikregel spezifiziert.

Grammatikregel:

```
S → [IP1  (↑ SUBJ) = ↓
        (↓ SUBJ PRED) = "pro"
        (↓ SUBJ U) = +
        (↓ INF PART) = -
        (↓ COMPL FORM) = null ]

...
IP  ↑ = ↓
    (↑ INF) = -.
```

Objektsätze

Im Gegensatz zur obligatorisch anaphorischen Kontrolle infiniten Sätze in SUBJektfunktion ist das Kontrollverhalten von infiniten Objektsätzen lexikalisch determiniert. In Abhängigkeit von der Verbbedeutung und der Präsenz fakultativer OBJ- bzw. OBJ2-Argumente wird der Komplementsatz funktional oder anaphorisch kontrolliert. Zur Klassifikation des unterschiedlichen Kontrollverhaltens von Verben wurden entsprechende Templates definiert.

(20) La loi interdit d'importer certaines marchandises. (anaphorische Kontrolle)

(21) La loi nous interdit d'importer certaines marchandises. (funktionale Kontrolle)

In der Grammatik werden beide regierbaren Funktionen, VCOMP bzw. COMP, disjunktiv abgeleitet.

Grammatikregel:

$$\begin{array}{l} \text{IP} \rightarrow \dots \\ \quad [\text{IP1} \quad \{ / \quad (\uparrow \text{VCOMP}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad / \quad (\uparrow \text{COMP}) = \downarrow / \} \\ \quad \quad \quad !(\downarrow \text{COMPL}) \\ \quad \quad \quad (\downarrow \text{INF PART}) = -] . \end{array}$$

4.1.3 Left Dislocation

Gemeinsam ist den Konstruktionen der sog. ‘Left Dislocation’ die obligatorische Wiederaufnahme des topikalisierten Arguments durch ein Pronomen.¹

– finites COMP (S1)

(22) Que l’industrie fasse des progrès, *cela* agace le Japon.

(23) Que l’industrie fasse des progrès, le Japon *le* sait.

(24) Que l’industrie fasse des progrès, le Japon *y* consent.

– infinites COMP (IP1) mit anaphorischer Kontrolle

(25) Réussir, *cela* implique une avance.

(26) Réussir, le Japon *le* souhaite depuis longtemps.

(27) Réussir, le Japon *y* consent depuis longtemps.

– NPs (nicht integriert, aber analog zu behandeln)

(28) Le Japon, *il* est en avance.

(29) Le Japon, on *le* connaît.

(30) Le Japon, on *en* a peur.

Die Analyse sieht vor, daß das Pronomen den Subkategorisierungsrahmen des Verbs erfüllt, die topikalisierte Phrase wird dagegen als TOPIC analysiert. Die Beziehung zwischen topikalisierte Phrase und Pronomen soll durch Koindizierung repräsentiert werden, welche auch für Bindungsbeziehungen notwendig ist. Hierfür wird durch Verben und referentielle Elemente ein Merkmal INDEX = ” ” eingeführt, das jeweils eine Indizierungsvariable initialisiert. Im Falle von Left Dislocation kann dann gefordert werden, daß die topikalisierte Konstituente mit dem wiederaufnehmenden Pronomen koindiziert werden muß: $(\uparrow \text{TOPIC INDEX}) = (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{GF INDEX})$.²

¹Dislokation nach rechts wird hier ausgeklammert.

²Durch die Verwendung der Variablen GF für regierbare Funktionen wird eine explizite Disjunktion vermieden:

$$\begin{array}{l} \text{ROOT} \rightarrow [\text{XP} \quad (\uparrow \text{TOPIC}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad \{ / \quad (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{SUBJ FORM}) =_c \text{pro} \\ \quad \quad \quad \quad (\downarrow \text{INDEX}) = (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{SUBJ INDEX}) \\ \quad \quad \quad / \quad (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{OBJ FORM}) =_c \text{pro} \\ \quad \quad \quad \quad (\downarrow \text{INDEX}) = (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{OBJ INDEX}) \\ \quad \quad \quad / \quad (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{A OBJ FORM}) =_c \text{pro} \\ \quad \quad \quad \quad (\downarrow \text{INDEX}) = (\uparrow \text{VCOMP}^* \text{A OBJ INDEX}) \\ \quad \quad \quad / \quad \dots \\ \quad \quad \quad \dots \quad \dots \end{array}$$

Grammatikregeln:

ROOT	→	[XP	(↑ TOPIC) = ↓ (↓ INDEX) = (↑ VCOMP* GF INDEX) (↑ VCOMP* GF FORM) = _c pro ¬(↑ SUBJ COMPL)	% pron. Wiederaufnahme
		KOMMA]		
S		↑ = ↓ .		
XP	→	S1	↑ = ↓ (↑ MODE) = subjf .	% finites Komplement
XP	→	IP1	↑ = ↓ (↑ SUBJ PRED) = "pro" (↑ SUBJ U) = + (↑ INF PART) = - (↓ COMPL FORM) = null.	% infinites Komplement % anaphorische Kontrolle

Daß in TOPIC die Präsenz eines anaphorischen Pronomens der Funktion GF durch ein Constraint auf ein FORM-Merkmal sichergestellt wird, hat rein implementatorische Gründe. Im System CHARON können keine Constraints über PRED-Merkmalen formuliert werden. Thematische Pronomina und Clitics werden daher zusätzlich durch das Merkmal FORM = pro ausgezeichnet.

le:	CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ CASE) = akk {/ (↑ GENDER) = neutr / (↑ GENDER) = mas /}.
en:	CL1,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ PCASE) = de.
cela:	PRO,	(↑ PRED) = "pro" (↑ FORM) = pro (↑ NUM) = sg.

Das Constraint ¬(↑ SUBJ COMPL) in der Grammatikregel verhindert schließlich, daß Komplemente in Objektfunktion topikalisiert werden, wenn ein sententiales Subjekt vorliegt:

(31) * Que l'industrie ait du succès, que la commission consent à ces propositions l'implique.

Die Topikalisierung eines finiten Komplementsatzes induziert immer Subjonctif. Im TOPIC wird daher der Modus-Wert MODE = subjf definiert. Diese Spezifikation interagiert nicht mit der ansonsten für Komplementsätze lexikalisch spezifizierten Modusselektion, da das Verb hier ein pronominales – anstelle eines sententialem – Komplements einführt, während der Komplementsatz in (32) als ein mit dem subkategorisierten Pronomen kodiertes TOPIC analysiert wird:

(32) Que l'industrie fasse des progrès, le Japon le sait.

TOPIC	PRED = "faire⟨(↑ SUBJ)(↑ OBJ)⟩"
	SUBJ [PRED = "industrie"]
	OBJ [PRED = "progres"]
	MODE = <i>subjf</i>
	INDEX = \square
PRED = "savoir⟨(↑ SUBJ)(↑ OBJ)⟩"	
SUBJ [PRED = "japon"]	
[PRED = "pro"]	
OBJ	FORM = <i>pro</i> INDEX = \square

4.2 (In)finite Komplementsätze von Präpositionen

Unter diese Klasse fallen Komplementsätze von Verben, die ein Präpositionalobjekt subkategorisieren. Der Anschluß eines finiten Komplementsatzes erfolgt über das Pronominal *ce*. Es sind zwei Typen zu unterscheiden:

4.2.1 Anschluß des Komplementsatzes nur über *Prep ce que S*

Einige Verben mit präpositionalem Komplement erlauben den Anschluß eines Komplementsatzes nur durch die Abfolge *Präposition + ce que + S* – im Gegensatz zu alternativem direkten Anschluß durch *que S*:

a ce que S

tenir à NP: tenir à ce que S – * tenir que S
 aboutir à NP: aboutir à ce que S – * aboutir que S³

de ce que S

profiter de NP: profiter de ce que S – * profiter que S
 provenir de NP: provenir de ce que S – * provenir que S

Topikalisierung

Topikalisierung (left dislocation) mit overter Präposition ist hier nicht möglich (33)/(34), dagegen aber bei right dislocation (35). Wie bei Topikalisierung wird der dislozierte Komplementsatz in (34) durch ein Clitic wiederaufgenommen.

(33) * A ce que l'industrie fasse des progrès, il y tient.

(34) Qu'il fasse son devoir, j'y tiens.

(35) J'y tiens, à ce qu'il fasse son devoir.

³Ausnahmen:

aider NP à faire VP: aider à ce que S
 gagner NP: gagner à ce que S (mit Bedeutungsunterschied)

Die Subkategorisierungsrestriktionen der Verben als A OBJ bzw. DE OBJ bleiben also in Dislokationskonstruktionen erhalten, wofür insbesondere die gleichbleibende Präposition (bzw. die Form des Clitics *y/en*), sowie die Ungrammatikalität des Anschlusses durch unverbundenes *que* spricht.

Das Pronominal *ce* realisiert die Objektfunktion des Präpositionalobjekts, füllt den nominalen Kopf der NP und subkategorisiert ein finites sententiales Komplement (COMP):

ce: N, (↑ PRED) = "pro⟨(↑ COMP)⟩"
 (↑ COMP COMPL FORM) = *que*
 (↑ COMP INF) = –.

Daß weder die Objektfunktion noch die COMP-Funktion clitisiert werden kann, ist durch die Einbettungstiefe und die Lokalitätsrestriktionen für Clitisierung bedingt.

Grammatikregeln:

PP → P ↑ = ↓ % *à*
 NP (↑ OBJ) = ↓ . % *ce que S*

NP → ...
 N ↑ = ↓ % *ce*
 [S1 (↑ COMP) = ↓]. % *que S*

Wie (33)–(35) zeigen, muß Dislokation nach links und nach rechts allgemein unterschiedlich behandelt werden. Dies gilt analog auch für nominale Präpositionalobjekte:

- (36) *Ses livres, il y tient exagérément.*
 (37) *Il y tient exagérément, à ses livres.*

Bei rechter Dislokation sind overte Präpositionen erlaubt, es können also volle PPs extrapponiert werden.

- (38) *Il y tient, à ses livres.*
 (39) *Il y tient, à ce que ses enfants fassent leurs devoirs.*

Werden in TOPIC generell lexikalische Präpositionen durch ein negatives Constraint über dem Merkmal PCASE ausgeschlossen, wie dies auch bei linksdislozierten Infinitivkomplementen für das Merkmal COMPL der Fall ist (s.o.), so kann Left Dislocation (36) durch folgende f-Struktur analysiert werden:

- (36) *Ses livres, il y tient exagérément.*

$$\left[\begin{array}{l} \text{TOPIC} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"livre"} \\ \text{PCASE} = \text{nil} \\ \text{INDEX} = \boxed{\square} \end{array} \right] \\ \text{SUBJ} \left[\text{PRED} = \text{"pro"} \right] \\ \text{PRED} = \text{"tenir"} \langle (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{A OBJ}) \rangle \\ \text{A} \left[\text{OBJ} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"pro"} \\ \text{INDEX} = \boxed{\square} \end{array} \right] \right] \end{array} \right]$$

Analog zu Left Dislocation für nominale Präpositionalobjekte können nun auch topikalisierte Präpositionalobjekte mit Einbettung finiter oder infiniter Satzstrukturen analysiert werden. Auch hier erfüllt das Clitic im Satzkern die vom Verb subkategorisierte Funktion eines Präpositionalobjekts (A OBJ/ DE OBJ). Der topikalisierte finite oder infinite Satz wird durch die Kategorie XP abgeleitet und mit der subkategorisierten Funktion koindiziert (siehe Regel S. 145). Für infinite Konstruktionen wird durch die Annotation COMPL FORM = null die Realisierung eines lexikalischen Komplementierers ausgeschlossen.

(40) Que ses enfants fassent leurs devoirs, il y tient.

$$\left[\begin{array}{l} \text{TOPIC} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"faire"} \langle (\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{OBJ}) \rangle \\ \text{SUBJ} \left[\text{PRED} = \text{"enfant"} \right] \\ \text{OBJ} \left[\text{PRED} = \text{"devoir"} \right] \\ \text{COMPL} \left[\text{FORM} = \text{que} \right] \\ \text{INDEX} = \boxed{\square} \end{array} \right] \\ \text{SUBJ} \left[\text{PRED} = \text{"pro"} \right] \\ \text{PRED} = \text{"tenir"} \langle (\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{A OBJ}) \rangle \\ \text{A} \left[\text{OBJ} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"pro"} \\ \text{INDEX} = \boxed{\square} \end{array} \right] \right] \end{array} \right]$$

4.2.2 Anschluß des Komplementsatzes über *Prep ce que S oder que S*

Einige Verben erlauben alternativ zum Anschluß des finiten sententialen Komplements durch *Präposition + ce que + S* den direkten Anschluß durch *que S*.

s'attendre	à ce que S/que S	être avisé	de ce que S/que S
consentir	à ce que S/que S	informer	de ce que S/que S
se résigner	à ce que S/que S	se souvenir	de ce que S/que S
veiller	à ce que S/que S	s'affliger	de ce que S/que S
prendre garde	à ce que S/que S	se désoler	de ce que S/que S
se réjouir	de ce que S/que S	s'inquiéter	de ce que S/que S
se plaindre	de ce que S/que S		

Es stellt sich die Frage, ob die Konstruktionsalternative ohne Präposition *que S* als Subkategorisierung einer Funktion COMP repräsentiert werden muß, oder ob in beiden Konstruktionsvarianten ein A OBJ bzw. DE OBJ subkategorisiert wird, wobei für die Konstruktion *que S* eine 'leere' Präposition und ein 'leeres' Pronomen anzunehmen sind. Die folgenden Daten sprechen für eine Analyse als Präpositionalobjekt:

(41) Pierre consent qu'ils s'en aillent.

Clitisierung des *que*-Satzes als Clitic *y* :

(42) Pierre y consent (qu'ils s'en aillent).

Fragepronomen *à quoi*:

(43) À quoi Pierre consent-il? – Qu'ils s'en aillent.

Da bei Clitisierung und Fragesatzbildung die präpositionale Eigenschaft wieder zutage tritt, ist davon auszugehen, daß auch in der Konstruktion *que S* die Subkategorisierung eines Präpositionalobjekts vorliegt.

Als Analyse wird daher eine einheitliche Subkategorisierung als A OBJ bzw. DE OBJ angesetzt, die beide Konstruktionen erlaubt und im Falle des direkten Anschlusses durch *que S* eine leere Präposition und ein leeres pronominales OBJekt (A OBJ U =_c +) erlaubt. Das PRED-Merkmal für das 'leere' Pronomen wird in der Grammatikregel zur Ableitung des finiten Satzes eingeführt (s.u.).

consent: V, (↑ PRED) = "consentir((↑ SUBJ) (↑ A OBJ))"
 (↑ A OBJ COMP COMPL FORM) = que
 (↑ A OBJ COMP MODE) = subjf
 {/ (↑ A OBJ FORM) =_c ce % *P ce que S*
 / (↑ A OBJ U) =_c + % *que S*
 (↑ PCASE) = à /}.

ce: N, (↑ PRED) = "pro((↑ COMP))"
 (↑ FORM) = ce
 (↑ COMP INF) = -.

Im Lexikoneintrag des Verbs ist für die Konstruktion *que S* das Merkmal (↑ PCASE) = à zu spezifizieren, so daß in der Grammatikregel durch die Annotation (↑ (↑ PCASE) OBJ ..) die der Subkategorisierung des Verbs entsprechende f-Struktur definiert werden kann:

Grammatikregel:

VP → V ↑ = ↓

 PP* (↑ (↓ PCASE)) = ↓ % *P ce que S*

 [S1 {/ (↑ COMP) = ↓
 / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓ % *que S*
 (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro((↑ COMP))"
 (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /}] .

4.2.3 Anschluß des Komplementsatzes ausschließlich durch *que S*

Der *que*-Satz in (44) ist komplementär zu nominalen Objekten (45), weiterhin weisen Clitisierung (46), sowie die Bildung von Fragesätzen (47) und freien Relativsätzen (48) auf seine Objektfunktion hin. Die Konstruktion wird in diesen Fällen als sententiales Objekt, d.h. durch Subkategorisierung der Funktion COMP analysiert.

- (44) Jean aime que Marie prépare son petit déjeuner.
 (45) Jean aime cette habitude.
 (46) Jean l'aime beaucoup (, que Marie prépare son petit déjeuner).
 (47) Qu'est-ce qu'aime Jean?
 (48) Jean aime ce qu'elle fait.

Weitere Beispiele: *demander que, voir que, dire que, ...*

4.3 (In)finite Komplementsätze von Adjektiven

Im wesentlichen wird hier die Struktur der Analysen für Komplementsätze von Verben nachgezeichnet.

Prädikative Adjektive erlauben finite und infinite Komplementsätze. Analog zu Komplementsätzen von Verben gilt die syntaktische Modusselektion von Subjonctif für finite Komplementsätze in Subjektfunktion.

- (49) Il est évident que le Japon connaît des problèmes.
 (50) Que le Japon connaisse des problèmes est évident.

Ebenso wie in infiniten Komplementsätzen von Verben wird in Subjektfunktion anaphorische Kontrolle induziert.

- (51) Gagner de l'argent dans ces conditions n'est pas évident.
 (52) Prendre des mesures est nécessaire.

Bei Komplementsätzen in SUBJektfunktion greift die Regel unter Abschnitt 4.1.1 (finites SUBJ (S1), mit Modus Subjonctif) bzw. Abschnitt 4.1.2 (infinite SUBJ (IP1) mit anaphorischem SUBJ).

Grammatikregel:

$$\begin{array}{l}
 S \rightarrow [S1 \quad (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow \\
 \quad \quad \quad (\downarrow \text{MODE}) = \text{subj}] \\
 \quad \quad [IP1 \quad (\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow \\
 \quad \quad \quad (\downarrow \text{SUBJ PRED}) = \text{"pro"} \\
 \quad \quad \quad (\downarrow \text{SUBJ U}) = + \\
 \quad \quad \quad (\downarrow \text{COMPL FORM}) = \text{null}] \\
 \quad \quad \dots
 \end{array}$$

Die Modusselektion ist i.a. lexemabhängig, und wie bei Verben selektieren vorangestellte finite Komplementsätze automatisch Subjonctif. Wie bei Verben betrifft dies auch die Topikalisierung (siehe Regeln unter Abschnitt 4.1.3):

- (53) Que le Japon connaisse des problèmes, cela est évident.

Für finite und infinite extraponierte Subjektsätze (54)/(55) wird die Funktion COMP in der AP abgeleitet, analog zu Verben. Da der Komplementierer des Infinitivkomplements immer *de* ist, kann dies im Lexikoneintrag der Adjektive bzw. in den entsprechenden Templates festgelegt werden. (Zur detaillierten Analyse von Adjektivkomplementen siehe Kap. 9.)

- (54) Il est évident que le Japon connaît des problèmes.
 (55) Il est nécessaire de prendre des mesures.

Grammatikregel:

$AP \rightarrow A \quad \uparrow = \downarrow$
 ...
 [S1 $(\uparrow \text{ COMP}) = \downarrow$]
 [IP1 { / $(\uparrow \text{ COMP}) = \downarrow$
 / $(\uparrow \text{ VCOMP}) = \downarrow$ / }
 $(\downarrow \text{ INF PART}) = -$
 ! $(\downarrow \text{ COMPL})$] .

4.4 (In)finite Komplementsätze von Nomina

Auch für Nomina werden finite und infinite Komplementsätze berücksichtigt.

(56) le fait qu'il n'est pas venu ...

(57) la chance de participer ...

Hier lassen sich die Analysen der Komplementsatzkonstruktionen von Verben, Präpositionen und Adjektiven generalisierend übertragen. Zur detaillierten Analyse der Nominalphrase siehe Kap. 8.

Grammatikregel:

$NPKOMP \rightarrow \dots$
 [S1 $(\uparrow \text{ COMP}) = \downarrow$
 $(\downarrow \text{ INF}) = -$]
 [IP1 $(\uparrow \text{ COMP}) = \downarrow$
 $(\downarrow \text{ INF PART}) = -$
 $(\downarrow \text{ SUBJ PRED}) = \text{"pro"}$
 $(\downarrow \text{ SUBJ U}) = +$
 ! $(\downarrow \text{ COMPL})$] .

$XP \rightarrow ADV \left\{ \begin{array}{l} / (\uparrow ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow \\ / (\uparrow VCOMP ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow / \} \\ \left\{ \begin{array}{l} / (\downarrow ROLLE) = temp \\ / (\downarrow ROLLE) = loc \\ / (\downarrow ROLLE) = modal / \} . \end{array} \right.$

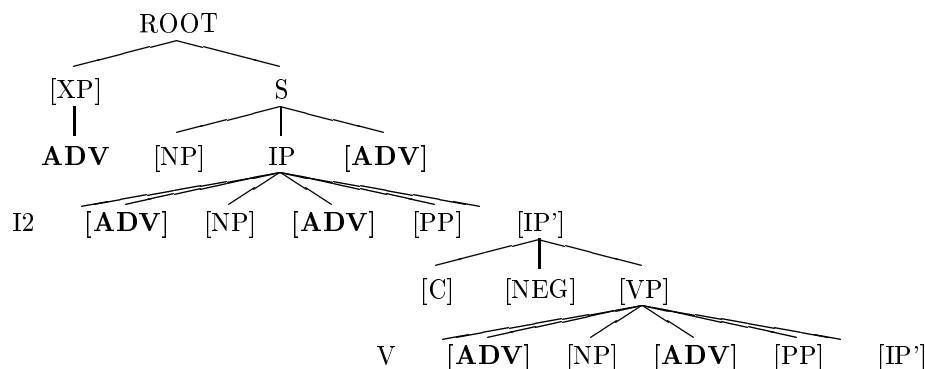
Das Beispiel illustriert die Verwendung von Disjunktionen, die zur Formulierung adäquater Stellungseigenschaften von Adverbien verwendet werden können.

Die Kategorie XP ist die satzinitiale Topikalisierungsposition. Hier können Temporaladverbien, lokale Adverbien, sowie Modaladverbien abgeleitet werden. Da die Disjunktionen genau diese Klassen durch das Merkmal ROLLE definieren, ist ausgeschlossen, daß Adverbien anderer Klassen an dieser Position eingeführt werden. Die Disjunktion über $(\uparrow ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow$ bzw. $(\uparrow VCOMP ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow$ erlaubt es, den Skopus von Adverbien geeignet zu repräsentieren, wenn eine Auxiliarkonstruktion vorliegt, da das Adjunkt stets als Adjunkt derjenigen funktionalen Ebene zu analysieren ist, die das Vollverb enthält.¹ Eine Adjunktlesart für das Auxiliar kann generell ausgeschlossen werden, indem die Lexikoneinträge der Auxiliare durch das negative Constraint $\neg(\uparrow ADJ)$ ausgezeichnet werden.

Es wurden Untersuchungen angestellt, welche semantischen Adverbklassen in den jeweiligen Adverbpositionen realisiert werden können. Die funktionalen Annotationen wurden entsprechend durch disjunktive Bedingungen über dem Merkmal ROLLE restringiert. Wiederum ist darauf hinzuweisen, daß die Stellungsregularitäten eher restriktiv beschrieben wurden, um die Anzahl der Lesarten bei der Generierung relativ klein zu halten. Die folgende Strukturübersicht zeigt, welche Adverbpositionen in der Satzstruktur definiert wurden.²

Strukturübersicht:

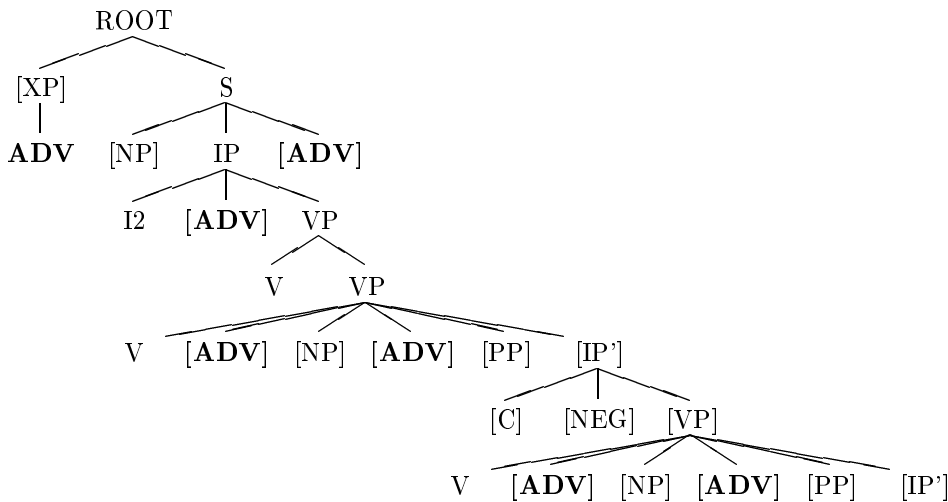
Einfache finite Satzstruktur (+ Infinitivkomplement):



¹Da der Skopus der Adverbien nicht über sententiale Komplemente hinausreicht, muß zusätzlich das negative Constraint $\neg(VCOMP COMPL)$ spezifiziert werden. Diese Einschränkung wird im folgenden nicht explizit notiert.

²Es wurden hier nur Verb- und Satzadverbien berücksichtigt, nicht jedoch Adverbien in NPs und APs. Siehe hierzu Kap. 8 und 9.

Zusammengesetzte Zeiten (VP + Infinitivkomplement):



Eine semantische Klassifikation der Stellungseigenschaften von Adverbien wäre prinzipiell akzeptabel, problematisch für eine solche Analyse ist jedoch, daß häufig Sonderfälle auftreten, in denen ein Adverb völlig andere Serialisierungseigenschaften aufweist als die ‘prototypischen’ Vertreter seiner semantischen Klasse.

Diese prinzipielle Schwierigkeit der ‘Ausnahmefälle’ in einer Analyse durch semantische Klassifikation, sowie die Beobachtung, daß für einige der eruierten Ableitungspositionen Korrespondenzen bezüglich der jeweiligen semantischen Adverbklassen festzustellen waren, führten zu einer alternativen Analyse, die das Problem der Adverbstellung komplementär zur semantischen Klassifikation zu lösen versucht.

5.2 Positionsmerkmale

Aus den Annotationen ließ sich ersehen, daß für einige Ableitungspositionen große ‘Schnittmengen’ von ROLLE-Attributen zugelassen waren. So wiesen z.B. die satzinitialen und die satzfinale Adverbposition identische Adverbklassen auf. Die Regeln für Adverbien in Finitumposition, sowie für Adverbien nach der Objekt-NP zeigen sehr große Übereinstimmungen. Nur die Ableitungsposition nach dem partizipialen Verb (und vor der Objekt-NP) wies keine Korrespondenz zu anderen Positionen auf.

Diese Beobachtung führte angesichts der Problematik unregelmäßiger Stellungseigenschaften dazu, die Analyse aus der umgekehrten Perspektive zu entwickeln:

Anstatt als Ausgangspunkt eine semantische Klassifikation zu wählen und eine explizite Differenzierung der Adverbpositionen nach zulässigen semantischen Klassen durchzuführen, werden die verschiedenen möglichen Adverbpositionen zum Ausgangspunkt der Analyse gemacht und durch ein Merkmal POSTYPE differenziert. Die Adverbien werden nun danach klassifiziert, welche möglichen Ableitungspositionen sie besetzen können.

Dieses Vorgehen ist in zweierlei Hinsicht vorteilhaft:

Zunächst können durch die Beobachtung, daß es vielfache Überlappungen für unterschied-

liche Positionen gibt, die Positionsmerkmale in den Phrasenstrukturregeln mehrfach verwendet werden, so daß sich insgesamt weniger Klassen ergeben und sich dadurch die Disjunktionen – die nun im Lexikon spezifiziert werden – verringern.

Zum anderen ist es nun leichter, Adverbien mit besonderen Serialisierungsbedingungen zu behandeln. Sie werden ‘idiosynkratisch’ für die für sie grammatischen Ableitungspositionen gekennzeichnet.

Für die Analyse durch Positionstypen wurde die Satzstruktur bezüglich der Ableitungspositionen der Adverbien leicht modifiziert (s.u. Strukturübersicht):

Die Positionen zwischen partizipialem bzw. infinitem Verb – OBJekt und zwischen finitem Verb – OBJekt, für die sich keine gemeinsame ‘Schnittmenge’ von Adverbklassen ergab, werden nun unterschiedlich repräsentiert:

Das Adverb zwischen finitem Verb und OBJekt wird nicht mehr in der Regel abgeleitet, die die Verbkomplemente einführt, sondern in der Expansion von I2. Hierdurch enthält nun noch die infinite VP – wie bisher – eine Adverbposition vor dem OBJekt und kann somit durch ein uniques Positionsmerkmal POSTYPE = pre ausgezeichnet werden. Die prä-OBJekt-Adverbien nach dem finiten Verb dagegen stehen nun an der gleichen Position, die auch für Auxiliarkonstruktionen gewählt wird (POSTYPE = i_pos). Schließlich wurde die Adverbialanalyse in Infinitivkomplementen erweitert, indem eine weitere Adverbposition (POSTYPE = compl_pos) vor der eingebetteten VP eingeführt wurde.

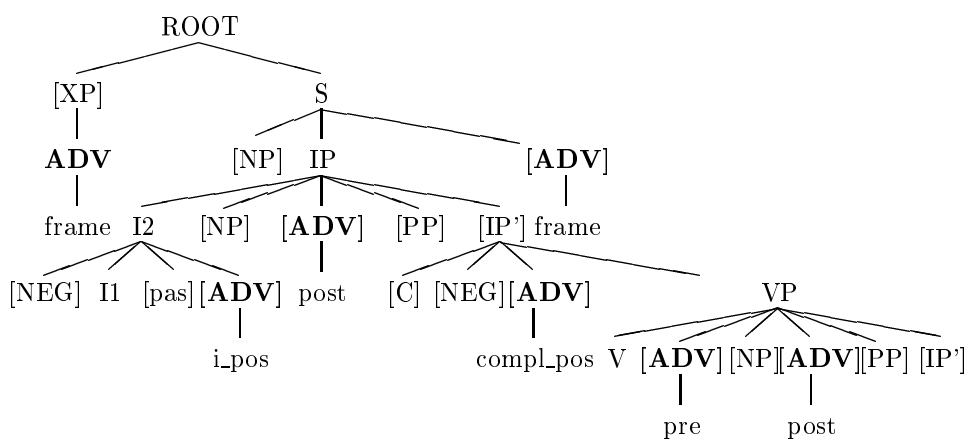
Die satzinitiale und satzfinale Adverbposition wurde durch das gleiche Positionsmerkmal (POSTYPE = frame) gekennzeichnet.

Insgesamt ergaben sich fünf Positionsmerkmale:

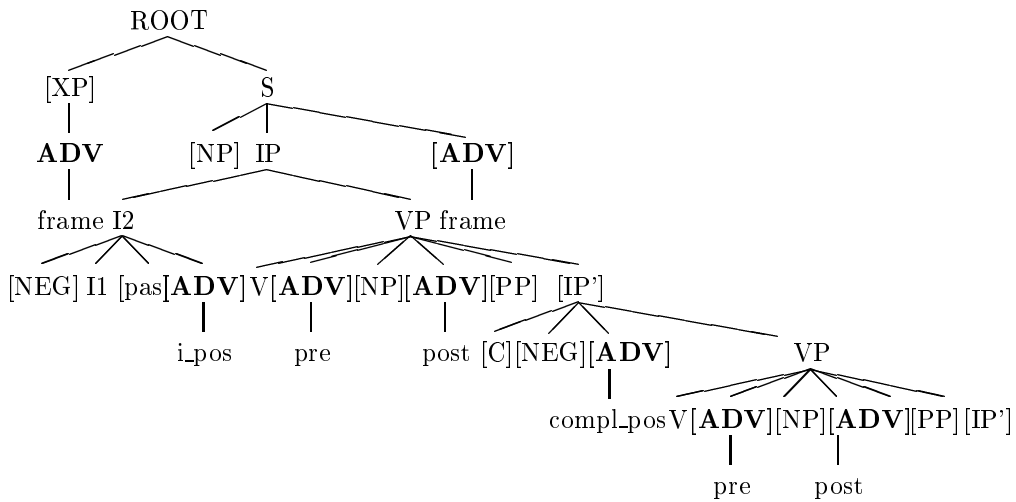
frame, i_pos, pre, post und compl_pos.

Strukturübersicht:

Einfache finite Satzstruktur (+ Infinitivkomplement):



Zusammengesetzte Zeiten (VP) (+ Infinitivkomplement):



Merkmale:

PRED		Lexem
ROLLE	temp/manière/modal/loc/degré, etc.	thematische Rolle
DEF	+/-	definite/indefinite temporale Adverbien
POSTYPE	frame/i_pos/pre/post/compl_pos	Positionstypen

6 Präpositionalphrasen

6.1 Klassifikation der Präpositionalphrasen

Die vorliegende Beschreibung der Präpositionalphrasen stützt sich auf die Analyse in [Netter/Rohrer]. Diese geht aus von einer Einteilung der Präpositionalphrasen in drei Gruppen: Adjunkte, thematisch oblique und morphologisch oblique PPs.

Zu den **morphologisch obliquen PPs** zählen Ergänzungen von Verben wie: *penser à*, *se souvenir de*, etc. Hier liegt eine rein syntaktische Determination der Präposition vor. Diese wird repräsentiert durch das Merkmal PCASE mit dem lexikalischen Wert der vom Verb selegierten Präposition.

Bei den **thematisch obliquen PPs** legt das Verb den semantischen Gehalt der Präposition fest, z.B. ob es sich um eine direktionale oder eine lokale Präposition handelt. Dies betrifft Verben wie: *venir de*, *se trouver à*, etc., bei denen die Verbbedeutung festlegt, ob die PP Ursprung bzw. Lokalität ausdrückt. Hier wird im Merkmal PCASE die semantische Selektion spezifiziert ('loc', 'dir', 'source' etc.)

Bei den echten **Adjunkten** nimmt das Verb keinen direkten Einfluß auf Form oder Inhalt der PP. Die Bedeutung des Adjunkts hängt im wesentlichen von der Bedeutung der Präposition und der abhängigen NP ab. Die semantische Rolle des Adjunkts wird im Attribut ROLLE definiert ('oblique_loc', 'oblique_source', etc.).

Eine Präposition wie *de* kann also in drei verschiedenen PP-Typen auftreten:

- | | |
|---|-----------------------|
| (1) Jean se souvient de Marie. | morphologisch oblique |
| (2) Jean vient de Berlin. | thematisch oblique |
| (3) Les marchandises ont été importées de Berlin. | Adjunkt |

Für jede syntaktische Verwendung wird ein eigener (disjunktiver) Eintrag im Präpositionslexikon vorgenommen.

Auf der Ebene der syntaktischen Ableitung werden thematisch und morphologisch oblique PPs gleich behandelt. Beide werden durch die Annotation (\uparrow (\downarrow PCASE)) = \downarrow abgeleitet. Durch diese funktionale Gleichung wird der im Merkmal PCASE spezifizierte Wert (z.B. *de*, *source*) als grammatische Funktion, d.h. als Merkmal in die f-Struktur eingeführt. Die funktionale Gleichung erlaubt es, eine einzige allgemeine Regel zur Ableitung thematisch und morphologisch obliquen PPs zu formulieren. Adjunkte werden nach analogem Prinzip durch die Annotation (\uparrow ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow abgeleitet:

IP	\rightarrow	...	...
		PP*	{ / (\uparrow OBJ2) = \downarrow
			/ (\uparrow (\downarrow PCASE)) = \downarrow
			/ (\uparrow ADJ (\downarrow ROLLE)) = \downarrow / }
	
PP	\rightarrow	P	$\uparrow = \downarrow$
		NP	(\uparrow OBJ) = \downarrow .

Verben mit thematisch und morphologisch obliquen Präpositionalphrasen subkategorisieren unterschiedliche grammatische Funktionen:

Ein morphologisch obliques Verb wie *se souvenir*, das die semantisch leere Präposition *de* selegiert, subkategorisiert die komplexe grammatische Funktion DE OBJ: Die komplexe Funktion DE OBJ wird durch die Annotation $(\uparrow (\downarrow \text{PCASE})) = \downarrow$ sowie die Annotation $(\uparrow \text{OBJ}) = \downarrow$ bei der Ableitung der PP definiert.¹

souvient: V, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"se-souvenir}(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{DE OBJ})\text{"}$
 $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{de}$
 ...

Verben mit thematisch obliquen Präpositionalobjekten subkategorisieren eine grammatische Funktion, deren Wert den semantisch restringierten Präpositionen entspricht, mit denen sie auftreten können:

habite: V, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"habiter}(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{LOC})\text{"}$
 ...

Die semantisch restringierte Funktion LOC kann durch diejenigen Präpositionen erfüllt werden, die als Wert von PCASE die semantische Rolle 'loc' aufweisen (z.B. *en, à, sur, sous*, etc.). Semantisch gehaltvolle Präpositionen subkategorisieren eine OBJektfunktion, die in der PP-Regel abgeleitet wird.

à: P, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"loc}(\uparrow \text{OBJ})\text{"}$
 $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{loc.}$
 en: P, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"loc}(\uparrow \text{OBJ})\text{"}$
 $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{loc.}$

Analog zu semantisch gehaltvollen Präpositionen thematisch obliquen PPs werden auch die Präpositionen in Adjunktfunction definiert. Ihr PRED-Wert ('oblique_source', etc.) subkategorisiert eine Objektfunktion, das Merkmal ROLLE definiert die semantische Restriktion ('obl_source', etc.).

à: P, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"oblique_loc}(\uparrow \text{OBJ})\text{"}$
 $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{obl_loc.}$
 de: P, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{"oblique_source}(\uparrow \text{OBJ})\text{"}$
 $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{obl_source.}$

Durch die Annotation $(\uparrow (\downarrow \text{ROLLE})) = \downarrow$ ergibt sich eine komplexe Merkmalstruktur für Adjunkte:

$$\left[\text{ADJ} \left[\text{OBL_SOURCE} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"oblique_source}(\uparrow \text{OBJ})\text{"} \\ \text{ROLLE} = \text{obl_source} \\ \text{OBJ} \left[\text{PRED} = \text{"Berlin"} \right] \end{array} \right] \right] \right]$$

¹Die Annotation $(\uparrow \text{PCASE}) = \text{de}$ im Lexikoneintrag des Verbs erlaubt die Alternation: *se souvenir de ce que/que S* (siehe Kap. 4).

Der Lexikoneintrag für die Verwendungsweisen von *de* in (1)–(3) wird disjunktiv definiert:

```
de:      P,  {/  (↑ PCASE) = de                % morphologisch oblique
           /  (↑ PRED) = "source <(&↑ OBJ)>"    % thematisch oblique
           (↑ PCASE) = source
           /  (↑ PRED) = "oblique_source <(&↑ OBJ)>" % Adjunkt
           (↑ ROLLE) = obl_source /}.
```

Die Lexikoneinträge mancher Verben enthalten Gleichungen, die das Auftreten bestimmter Adjunkte verbieten. Das ist besonders dann notwendig, wenn ein Verb mit mehreren unterschiedlichen Subkategorisierungsrahmen auftritt und die dabei eventuell auftretenden PPs als subkategorisierte Funktion oder als Adjunkt analysiert werden könnten.²

(4) Je me souviens.

(5) Je me souviens de Paris.

In diesem Fall würde der einwertige Lexikoneintrag mit dem negativen Constraint $\neg(\uparrow \text{ADJ OBL_SOURCE})$ versehen um die unwahrscheinlichere Adjunktlesart für (5) auszuschließen.

6.2 Ambiguitäten und Restriktionen

Bei der Analyse von Adjunkten stellt sich das Problem, daß es neben den semantischen Mehrdeutigkeiten der Präpositionen auch Restriktionen bezüglich der Kombinierbarkeit der Präposition mit bestimmten Nomina gibt.³ Diese Restriktionen sind zum Teil mit semantischen Kriterien zu erfassen, zum Teil handelt es sich um idiomatische Besonderheiten. Besonders im Französischen können aber auch phonetische oder morphologische Phänomene ausschlaggebend für die Wahl einer bestimmten Präposition sein.

Man könnte also dafür plädieren, semantische Restriktionen innerhalb einer semantischen Komponente, idiosynkratischen Phänomene lexikalisch und morphologische Restriktionen auf einer morphologischen Ebene zu behandeln. Das setzt jedoch voraus, daß alle drei genannten Ebenen unabhängig voneinander repräsentiert werden können.

6.2.1 Semantische Ambiguitäten

Zu den semantischen Ambiguitäten der Präpositionen zählen beispielsweise die verschiedenen Lesarten der Präposition *dans* in Kombination mit Nomina wie *maison* oder *semaine*.

(6) *dans une semaine* – temporal

(7) *dans une maison* – lokal

(8) *Je suis entrée dans la salle.* – direktional

(9) *Je suis restée dans la salle.* – lokal

²Diese Lösung hat natürlich eher pragmatischen Charakter, da hierdurch Mehrfachanalysen unterdrückt werden.

³Die nachfolgend behandelten Probleme betreffen sowohl Adjunkte als auch thematisch oblique PPs. Im folgenden werden nur Adjunkte diskutiert. Die vorgeschlagenen Restriktionen werden aber auch in den Einträgen der thematisch obliquen Präpositionen spezifiziert, gelten also unabhängig vom Status der PP.

Die Auflösung dieser Ambiguitäten waren, bedingt durch das Fehlen einer Komponente der semantischen Repräsentation nicht möglich. Dennoch wurde versucht, durch morphologische und semantische Klassifikationsmerkmale Kombinationsrestriktionen für Präpositionen und NPs zu formulieren. Hierfür wurden in den Lexikoneinträgen sowohl der Präpositionen als auch der Nomina Angaben zur Semantik spezifiziert, die notwendig sind, um korrekte ‘Kombinationsergebnisse’ zu erzielen.

Das Vorgehen kann am Beispiel der Präposition *dans* illustriert werden. Die Präposition wird durch eine lokale bzw. temporale ROLLE ausgezeichnet, wobei die semantische Restriktion bezüglich kombinierbarer Nomina durch Angabe der Klassifikationsmerkmale ‘local’ bzw. ‘temporal’ definiert wird:

dans: P, {/ (↑ PRED) = "oblique_loc(↑ OBJ)"
 (↑ ROLLE) = obl_loc
 (↑ OBJ KLASSE) = local
 / (↑ PRED) = "oblique_temp(↑ OBJ)"
 (↑ ROLLE) = obl_temp
 (↑ OBJ KLASSE) = temporal /}.

Die Klassifikationsmerkmale werden entsprechend in den Lexikoneinträgen der Nomina definiert:

maison: N, (↑ PRED) = "maison"
 (↑ GENDER) = fem
 (↑ NUM) = sg
 (↑ KLASSE) = local.

semaine: N, (↑ PRED) = "semaine"
 (↑ GENDER) = fem
 (↑ NUM) = sg
 (↑ KLASSE) = temporal.

6.2.2 Morphologische und phonologische Restriktionen

Als Beispiel für phonologische und durch das Genus gesteuerte Einflüsse auf die Wahl der Präposition bietet sich im Französischen das Problem der Lokalangaben bei Ländern und Erdteilen an. Abhängig davon, ob das Land oder der Erdteil maskulines oder feminines Genus aufweist und vokalisch oder konsonantisch anlautet, ist *en* bzw. *à* als Präposition zu wählen.

(10) en Allemagne – feminin

(11) au Canada – maskulin

(12) en Israel – maskulin, vokalischer Anlaut

Ähnliche Phänome sind auch bei Jahreszeiten zu beobachten (*en hiver, au printemps, etc.*).

En kann sowohl mit verbalen als auch mit nominalen Komplementen kombiniert werden. In Verbindung mit einer Verbalphrase wird es modal analysiert; in Verbindung mit einer

NP lokal oder temporal.⁴ Eine erste Strukturierung des Lexikoneintrags beschreibt das Auftreten der Präposition in den verschiedenen syntaktischen Umgebungen, also entweder mit einer NP oder einer VP.

```

en:      P,  {/  (↑ PRED) = "oblique_loc((↑ OBJ))"
              (↑ ROLLE) = obl_loc
              ...
              /  (↑ PRED) = "oblique_temp((↑ OBJ))"
              (↑ ROLLE) = obl_temp
              ...
              /  (↑ PRED) = "oblique_modal((↑ VCOMP))(↑ SUBJ)"
              (↑ ROLLE) = obl_modal
              (↑ VCOMP SUBJ) = (↑ SUBJ) /}.

```

Im folgenden Teileintrag wird gezeigt, wie die Alternativen für ‘obl_loc’ und ‘obl_temp’ erweitert werden müssen. Wird *en* lokal verwendet, dann entweder mit femininen Länder- oder mit Erdteilnamen (feminin oder maskulin). Um sicherzustellen, daß die von *en* abhängigen Objekte tatsächlich dieser Restriktion entsprechen, wird die entsprechende Disjunktion um die folgenden Alternativen erweitert:⁵

```

en:      P,  {/  (↑ PRED) = "oblique_loc((↑ OBJ))"
              (↑ ROLLE) = obl_loc
              {/  (↑ OBJ KLASSE) = kontinent
              /  (↑ OBJ KLASSE) = land
              (↑ OBJ GENDER) = fem /} /}
              ...

```

Für Länder- und Kontinentnamen werden die entsprechenden semantischen Klassifikationsmerkmale definiert:

```

Europe:  N,  (↑ PRED) = "europe"
          (↑ GENDER) = fem
          (↑ NUM) = sg
          (↑ KLASSE) = kontinent.

```

```

France:  N,  (↑ PRED) = "france"
          (↑ GENDER) = fem
          (↑ NUM) = sg
          (↑ KLASSE) = land.

```

6.2.3 Idiomatiche Wendungen

Idiomatiche Wendungen finden sich in den folgenden Beispielen:

(13) dans le domaine de

(14) par rapport à

(15) en général

⁴*En* tritt zudem in vielen idiomatichen Wendungen auf (*en général, en commun, en principe*), die jedoch gesondert analysiert werden (s.u.) und im folgenden Lexikoneintrag nicht enthalten sind.

⁵Zur Distinktion zwischen (11) und (12) müssen weitere Restriktionen bzgl. eines Merkmals für konsonantischen vs. vokalischen Anlaut definiert werden.

Da hier keinerlei Generalisierungen möglich sind, werden Präpositionen und Nomen der idiomatischen Wendungen durch das Merkmal (\uparrow IDIOM) = + markiert. Wie im folgenden Lexikoneintrag zu sehen ist, werden Adjektive in idiomatischen Wendungen wie Nomina behandelt. Die in idiomatischen Wendungen auftretenden Präpositionen enthalten Disjunktionen für die möglichen Kombinationsglieder, welche durch das Attribut FORM definiert werden.

- en: P, (\uparrow PRED) = "idiom $\langle(\uparrow$ OBJ) \rangle "
 (\uparrow IDIOM) = +
 (\uparrow OBJ IDIOM) =_c +
 {/ (\uparrow OBJ FORM) = principe
 / (\uparrow OBJ FORM) = général /}.
- principe: N, (\uparrow PRED) = "principe"
 (\uparrow FORM) = principe
 (\uparrow IDIOM) = +.
- général: N, (\uparrow PRED) = "général"
 (\uparrow FORM) = général
 (\uparrow IDIOM) = +.

Weitere Besonderheiten wie das Fehlen eines Determiners oder die Numeruseigenschaften werden in den notwendigen Fällen ergänzt.

Überblick über die Merkmalsstrukturen

PCASE	à/de/par/sur, etc.	morphologisch oblique PPs
ROLLE	loc/dir/temp/source/ $\langle(\uparrow$ OBJ) \rangle	thematisch oblique PPs
PCASE	loc/dir/temp/source	thematische Rolle
PRED	oblique_loc/oblique_dir/ $\langle(\uparrow$ OBJ) \rangle	Adjunkte
ROLLE	obl_loc/obl_dir/obl_souce, etc.	thematische Rolle
PRED	idiom/ $\langle(\uparrow$ OBJ) \rangle	idiomatische Präpositionalphrasen
IDIOM	+	Markierung idiomatischer Ausdrücke
OBJ FORM	Lexem	lexikalische Selektionsrestriktionen
OBJ GENDER	fem/mas	morphologische Selektionsrestriktionen
OBJ KLASSE	kontinent/land/local, etc.	semantische Selektionsrestriktionen

7 Determiner

Das Artikelsystem des Französischen weist verschiedene Besonderheiten auf, denen durch die grammatische Beschreibung Rechnung getragen werden muß.

7.1 Kontraktion von Präposition und Determiner in PPs

Die Präpositionen *à* und *de* können mit bestimmten Artikelformen nicht analytisch konstruiert werden, sondern bilden eine synthetische, kontrahierte Form.¹

- (1) * Jean est allé à le marché.
 (2) Jean est allé au marché.

à le → au de le → du
 à les → aux de les → des
 de des → de

Das Vorkommen einer Kontraktion von Präposition und Determiner wird durch das Merkmal DKONTR = +/- (Determinerkontraktion) gesteuert.

Der Wert OBJ DKONTR = + wird für die Präpositionen spezifiziert, die für bestimmte Flexionsformen der eingebetteten NP mit dem Determiner zu einer Konstituente verschmelzen. Da dies nur in einigen bestimmten Fällen des Deklinationsschemas für definite und indefinite Artikel der Fall ist, müssen im Lexikon die einzelnen Fälle explizit aufgeführt werden, z.B.:

des: P, (↑ PCASE) = de
 (↑ OBJ DKONTR) = +
 (↑ OBJ NUM) = pl
 (↑ OBJ SPEC) = def
 ...

In den Fällen von *de/à + un/une/la/cette/des/ces*, also den nicht kontrahierten Formen, muß ein Constraint OBJ DKONTR =_c - definiert werden, um eine Analyse ohne Determiner auszuschließen. Dieses Constraint kann nur dann erfüllt werden, wenn durch die Ableitung eines Determiners in der NP das Merkmal DKONTR = - in die f-Struktur eingeführt wird.^{2 3}

NP → [DET ↑ = ↓
 (↑ DKONTR) = -]
 N" ↑ = ↓ .

Auch hier muß für die jeweilige nicht-kontrahierte Präposition das entsprechende Deklinationsparadigma durch funktionale Gleichungen spezifiziert werden:

¹Dieses Phänomen ist in idiosynkratischen Ausdrücken auch im Deutschen zu beobachten:

- (i) in dem Wagen - im Wagen
 (ii) * in dem Prinzip - im Prinzip

²Das Constraint OBJ DKONTR =_c - bringt also zusammen mit der Annotation (↑ DKONTR) = - an der Determinerposition zum Ausdruck, daß im Französischen die Artikelposition i.a. obligatorisch zu besetzen ist.

³Die NP-Regel ist hier stark vereinfacht wiedergegeben (siehe Kap. 8).

(3) Il donne le livre à *(des) enfants inconnus.

à: P, (↑ PCASE) = à
 (↑ OBJ DKONTR) =_c -
 {/ (↑ OBJ SPEC) ≠ def
 / (↑ OBJ SPEC) = def
 (↑ OBJ NUM) = sg
 (↑ OBJ GENDER) = fem /}
 ...

7.2 Indefinites *de* vs. *des* mit pränominalem Adjektiv

Mit pränominalem Adjektiv tritt im Französischen anstelle des indefiniten Pluralartikels *des* ein indefinites *de* auf.

une entreprise une nouvelle entreprise
 des entreprises * des nouvelles entreprises
 de nouvelles entreprises

Die entsprechenden Determiner werden im Lexikon durch das Merkmal PREMOD = +/− differenziert. Der Wert PREMOD = + wird durch Adjektive in pränominaler Position in der Grammatik eingeführt:

Nⁿ → ...
 [AP ↓ ∈ (↑ MOD)
 (↑ PREMOD) = +]
 N' ↑ = ↓
 ...

Die Ableitung von *de* als indefiniter Pluraldeterminer wird durch ein Constraint an die Präsenz des Merkmals PREMOD = + gebunden, wohingegen der Pluraldeterminer *des* durch das Merkmal PREMOD = − auf Kontexte ohne pränominale Modifikatoren eingeschränkt wird.

de: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) =_c +
 (↑ DKONTR) = −.

des: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) = −
 (↑ DKONTR) = −.

Indefinites *de* / *des* mit Präpositionen

Zu beachten ist, daß die Alternation *des* vs. *de* für indefinite Pluraldeterminer in Abhängigkeit von der Präsenz eines pränominalen Adjektivs (4)/(5) im Kontext

von Präpositionalphrasen irrelevant ist, wenn P+DET-Kontraktion stattfindet (siehe (6)/(7)). In diesen Fällen wird, wie oben skizziert, eine kontrahierte Präpositionsform *de* (OBJ DKONTR = +) ohne zusätzlichen Determiner eingeführt. Die Unterscheidung *des* vs. *de* ist damit nicht mehr sichtbar.

- (4) Jean connaît des livres intéressants.
 (5) Jean connaît de nouveaux livres.
 (6) Jean parle de voyages nouveaux.
 (7) Jean parle de nouveaux voyages.

de: P, (↑ PCASE) = de
 (↑ OBJ DKONTR) = +
 (↑ OBJ SPEC) = indef
 (↑ OBJ NUM) = pl.

Die Präposition *à* hingegen ist für indefinite Objekte im Plural durch das Constraint DKONTR =_c - gekennzeichnet. Es muß also ein Determiner eingeführt werden. Die Alternation zwischen *des* und *de* in Abhängigkeit von der Präsenz eines pränominalen Adjektivs (markiert durch das Merkmal PREMOD = +/-) bleibt erhalten:

- (8) Le professeur parle à des élèves.
 (9) Le professeur parle à de bons élèves.

des: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) = -
 (↑ DKONTR) = -.

de: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) =_c +
 (↑ DKONTR) = -.

7.3 Partitivkonstruktionen

7.3.1 Von Mengenbezeichnungen subkategorisierte Partitivobjekte

Nomina mit Partitivobjekten subkategorisieren lexemspezifisch ein pluralisches Partitivobjekt PART OBJ für zählbare Objekte bzw. ein singularisches Partitivobjekt für nicht zählbare Objekte der Klasse Massterm.

Beispiele:

million: N, (↑ PRED) = "million((↑ PART OBJ))"
 (↑ PART OBJ NUM) = pl
 (↑ PART OBJ KLASSE) ≠ mass.

bouteille: N, (↑ PRED) = "bouteille((↑ PART OBJ))"
 (↑ PART OBJ NUM) = sg
 (↑ PART OBJ KLASSE) = mass.

Dabei ist die Wahl des Determiners im partitiven OBJekt abhängig vom Definitheitsmerkmal des Objekts:

Indefinites Objekt:	Definites Objekt:
un million de dollars	
un groupe de femmes	le groupe des femmes qui sont venues hier
un kilo de pommes	un kilo des haricots verts en réclame
une bouteille de vin	une bouteille du vin en réclame
un verre d'eau	

Ausnahmen: (nicht behandelt)
la plupart des gens
la majorité des gens

Für **indefinite Objekte** wird die Präposition *de* eingeführt, die als mit dem Determiner verschmolzen gekennzeichnet wird (OBJ DKONTR = +).

de: P, (↑ PCASE) = part
(↑ OBJ SPEC) = indef
(↑ OBJ DKONTR) = +
...

Das Merkmal PCASE = part wird über die funktionalen Annotationen (↑ (↓ PCASE) = ↓ und (↑ OBJ) = ↓ der Phrasenstrukturregeln für Nominalphrasen und Präpositionen als subkategorisierte Funktion PART OBJ des Mengenausdrucks abgeleitet. Eine Analyse, die in der NP zusätzlich einen Determiner einführt, wird durch die Annotation (↑ DKONTR) = – an der optionalen Kategorie [DET ↑ = ↓] ausgeschlossen.

Für **definite Objekte** wird in dieser Konstruktion die Präposition *de* + definiter Artikel eingeführt, analog zur Präposition *de* für oblique DE Objekte:

- (10) un million des Français qui ...
(11) un kilo de la viande en réclame
(12) un litre du vin en réclame

analog zu:

- (13) On parle des Français qui ...
(14) Je profite du vin en réclame.

z.B.:

des: P, {/ (↑ PCASE) = de
(↑ OBJ SPEC) = def
/ (↑ PCASE) = part
(↑ OBJ SPEC) = def /}
(↑ OBJ NUM) = pl
(↑ DKONTR) = +
...

7.3.2 Partitive bei Massterms

(15) Je n'ai pas acheté du lait, mais de la bière.

Das Problem bei Massterms die in SUBJekt oder OBJektfunktion auftreten, ist, daß hier keine Analyse als Präpositionalphrase angenommen werden kann:

(16) un million de Français

(17) un million de ces Français modernes qui ...

vs.

(18) J'achète de la viande

(19) J'achète (* de) cette viande.

Es ist daher eine Analyse erforderlich, die komplexe Determinerstrukturen erlaubt. Um die phrasale Struktur der NP weiterhin nach Prinzipien der X¹-Theorie gliedern zu können, wird davon abgesehen, eine zusätzliche Determinerposition für *de la* einzuführen. Statt dessen wird diese Form als komplexes Lexem kodiert:

de_la: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = sg
 (↑ GENDER) = fem
 (↑ KLASSE) =_c mass.

du: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = sg
 (↑ GENDER) = mas
 (↑ KLASSE) =_c mass.

Komplementär zu Partitivkonstruktionen mit Masstermen werden die übrigen Determinerformen auf Verwendung mit Nicht-Masstermen restringiert: KLASSE ≠ mass.

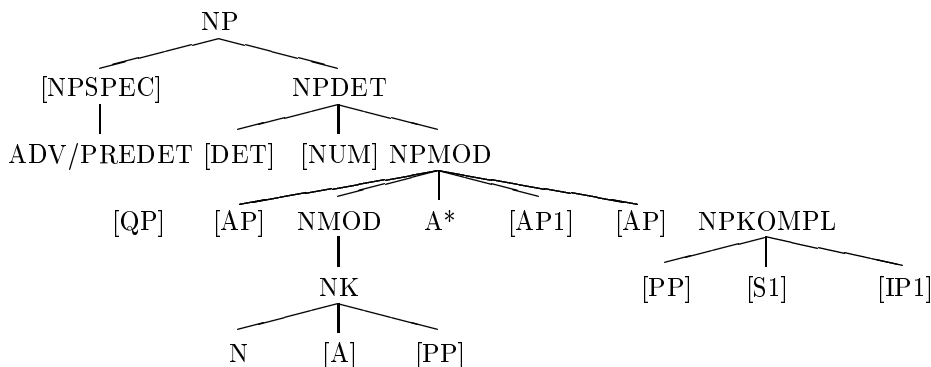
Überblick über die Merkmalsstrukturen

SPEC	def/indef/poss, etc	definite/indefinite/possessive Determiner
DKONTR	+/-	'Verschmelzung' von Präposition und Determiner
PREMOD	+/-	+/- pränominale Adjektivphrase
KLASSE	mass	Massnouns

8 Nominalphrasen

8.1 Struktur der NP

Die NP-Struktur wurde hierarchisch gegliedert in Projektionen für die Ableitung von Spezifikatoren (NPSPEC), Determinern (NPDET), Modifikatoren (NPMOD / NMOD) und Komplementen bzw. Adjunkten (NPKOMPL).



8.2 NP-Spezifikatoren

NP-modifizierende Adverbiale (*même*) und sogenannte Predeterminer (*seul, tout*) zeichnen sich strukturell dadurch aus, daß sie dem Determiner vorangehen:

- (1) *même* les entreprises de fabrication moderne
- (2) *seules* les entreprises modernes

Der NP-Projektion NPDET, die den Determiner einführt, wird daher die fakultative Spezifikatorposition NPSPEC hinzugefügt:

$$\begin{array}{l}
 \text{NP} \rightarrow \text{[NPSPEC } \uparrow = \downarrow \text{]} \\
 \quad \quad \text{NPDET } \uparrow = \downarrow .
 \end{array}$$

8.2.1 Adverbien

NPSPEC wird expandiert zur lexikalischen Kategorie ADV. Adverbien, die in dieser Position erscheinen, werden im Lexikon durch das Positionsmerkmal POSTYPE = np_spec ausgezeichnet (siehe Kap. 5). Funktional werden NP-modifizierende Adverbien durch das komplexe Merkmal NSPEC repräsentiert. Die vom Adverb eingeführten atomaren Merkmale PRED, ROLLE und POSTYPE werden in Kap. 5 diskutiert.

$$\begin{array}{l}
 \text{NPSPEC} \rightarrow \text{ADV } (\uparrow \text{NSPEC}) = \downarrow \\
 \quad \quad \quad (\downarrow \text{POSTYPE}) = \text{np_spec}.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{même: ADV, } (\uparrow \text{PRED}) = \text{"même"} \\
 \quad \quad \quad (\uparrow \text{ROLLE}) = \text{degré} \\
 \quad \quad \quad (\uparrow \text{POSTYPE}) = \text{np_spec}.
 \end{array}$$

8.2.2 Predeterminer

Sogenannte Predeterminer wie *tout*, *seul* werden als Quantoren behandelt, die jedoch nicht wie die üblichen Quantoren in komplementärer Distribution mit Determinern stehen (5), sondern ihnen vorangehen:

- (3) tout le pays
- (4) seul l'Amérique
- (5) chaque (* le) pays

Die fakultative NP-Spezifikatorposition NPSPEC wird expandiert zur lexikalischen Kategorie PREDET.

$$\begin{aligned} \text{NPSPEC} \rightarrow \text{PREDET} \quad \uparrow = \downarrow \\ (\uparrow \text{ NUM}) = (\uparrow \text{ QUANT NUM}) \\ (\uparrow \text{ GENDER}) = (\uparrow \text{ QUANT GENDER}). \end{aligned}$$

Die entsprechenden Lexikoneinträge für *tout* und *seul* definieren das komplexe Merkmal QUANT, als Repräsentation für Quantoren, mit den Merkmalen PRED, sowie Numerus- und Genusmerkmalen. Die Kongruenz von flektiertem Predeterminer, Determiner und Kopfnomen wird durch die funktionalen Annotationen der Grammatikregel sichergestellt: $(\uparrow \text{ NUM}) = (\uparrow \text{ QUANT NUM})$ und $(\uparrow \text{ GENDER}) = (\uparrow \text{ QUANT GENDER})$.

- (6) * toute le pays

Über die Kongruenz von Predeterminer und Determiner hinaus ist die Präsenz des NP-internen Determiners zu definieren.

toute l'entreprise	toute entreprise
toutes les entreprises	–
tout le pays	tout pays
tous les pays	–
seule l'administration	–
seules les filiales	–
seul le ministère	–
seuls les ministères	–

Die Analyse, die hier gewählt wurde, spezifiziert die obligatorische Präsenz bzw. Fakultativität des Determiners durch ein Constraint bezüglich des SPEC-Merkmals des Determiners. Demnach weisen alle Lexikoneinträge für *seul* das Constraint $\text{SPEC} \neq \text{nil}$ auf. Es muß daher stets ein lexikalischer Determiner eingeführt werden. *Tout* erlaubt dagegen im Singular den Wegfall des Determiners. Für diese Formen wird daher kein Constraint formuliert. Äquivalent zum Constraint $\text{SPEC} \neq \text{nil}$ zur Definition eines obligatorischen Determiners ist das Constraint $\text{DKONTR} =_c -$, da das Merkmal $\text{DKONTR} = -$ ausschließlich durch die Grammatikregel zur Ableitung des Determiners eingeführt wird.

Lexikoneinträge:

toute:	PREDET,	(↑ QUANT PRED) = "tout" (↑ QUANT NUM) = sg (↑ QUANT GENDER) = fem.
toutes:	PREDET,	(↑ QUANT PRED) = "tout" (↑ QUANT NUM) = pl (↑ QUANT GENDER) = fem (↑ SPEC) ≠ nil.
tout:	PREDET,	(↑ QUANT PRED) = "tout" (↑ QUANT NUM) = sg (↑ QUANT GENDER) = mas.
tous:	PREDET,	(↑ QUANT PRED) = "tout" (↑ QUANT NUM) = pl (↑ QUANT GENDER) = mas (↑ SPEC) ≠ nil.

Alternativ ist es auch möglich, die Singularformen von *tout*, die ohne Determiner auftreten können, für diese Vorkommen durch einen zweiten Lexikoneintrag als echte Quantoren zu behandeln, da ein Bedeutungsunterschied zur Konstruktion mit Determiner vorliegt. Diese Formen von *tout* würden dann in NPMOD abgeleitet (s.u.). Die obligatorische Präsenz des Determiners der verbleibenden 'echten' Predeterminer-Quantoren kann dann allgemein in der Grammatikregel NPSPEC → PREDET durch ein funktionales Constraint SPEC ≠ nil bzw. DKONTR =_c – definiert werden.

8.3 NP–Determiner

Als NP–Determiner werden definite, indefinite und demonstrative Artikel der lexikalischen Kategorie DET, sowie numerische Ausdrücke mit der Kategorie NUM in der Projektion NPDET fakultativ eingeführt.

NPDET →	[DET	↑ = ↓ (↑ DKONTR) = –]
	[NUM	↑ = ↓]
	NPMOD	↑ = ↓ (↑ RELPRO) = –.

8.3.1 Determiner

Die unterschiedlichen Artikelformen werden entsprechend ihrer Funktion durch das Merkmal SPEC in definite (SPEC = def), indefinite (SPEC = indef) und demonstrative (SPEC = demon) Artikel differenziert.

Daneben werden Numerus- und Gender-Merkmale definiert, die aufgrund der Annotation ↑ = ↓ mit den Flexionsmerkmalen des Kopfnomens unifizierbar sein müssen.

le, la, les	(↑ SPEC) = def
un, une, des, de	(↑ SPEC) = indef
ce, cette, ces	(↑ SPEC) = demon

Die Distribution des indefiniten Pluraldeterminers *des* bzw. *de* wird in Abhängigkeit von der Präsenz pränominaler Modifikatoren durch das Merkmal PREMOD gesteuert. Der Wert von PREMOD wird bei Einführung pränominaler Modifikatoren positiv spezifiziert (siehe Kap. 7 und S. 172).

(7) des entreprises

(8) de nouvelles entreprises

Lexikoneinträge:

le: DET, (↑ SPEC) = def
 (↑ NUM) = sg
 (↑ GENDER) = mas.

de: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) =_c +.

des: DET, (↑ SPEC) = indef
 (↑ NUM) = pl
 (↑ PREMOD) = –.

8.3.2 Numerische Ausdrücke

Zahlausdrücke (*deux, trois, etc.*) werden als lexikalische Kategorie NUM durch die triviale Gleichung $\uparrow = \downarrow$ fakultativ in NPDET eingeführt. Der numerische Wert wird im Merkmal WERT spezifiziert, weiterhin wird das Merkmal NUM definiert, welches die Kongruenz zum Kopfnomen festlegt. Das Constraint SPEC \neq indef restringiert die Kombination von Determinern mit numerischen Ausdrücken auf definite Artikelformen:

(9) Il a acheté (* des) deux entreprises.

deux: NUM, (↑ WERT) = deux
 (↑ NUM) = pl
 (↑ SPEC) \neq indef.

8.3.3 Interrogativ-Determiner

Zur Beschreibung von Fragesatzkonstruktionen mit Subjektinversion (siehe Kap. 1) wurden die Interrogativdeterminer *quel, quelle, quels, quelles* integriert. Sie werden zusätzlich zur Flexionsinformation durch das Merkmal WHPRO = + ausgezeichnet. Dieses erfüllt die Lizenzierungsbedingungen der Inversionsstruktur. Neben invertierten Fragesatzkonstruktionen kann durch die Interrogativdeterminer auch die einfache Fragesatzkonstruktion (11) analysiert werden. Die Annotation (\downarrow WHPRO) = – bei der Ableitung von VP-Komplementen verhindert die Präsenz von Interrogativphrasen in situ (12).

Für eine einheitliche funktionale Klassifikation der Determiner wäre es alternativ auch möglich, die interrogative Funktion durch das Merkmal SPEC = interr zu definieren.

(10) Quelles entreprises a-t-il contrôlées?

(11) Quelles entreprises sont contrôlées?

(12) * La commission a contrôlé quelles entreprises?

quel: DET, (↑ GENDER) = mas
 (↑ NUM) = sg
 (↑ WHPRO) = +.

8.4 NP-Modifikatoren

Die Projektion NPMOD leitet fakultativ Quantoren (QP), adjektivische (AP, A*, AP1) und partizipiale Konstruktionen (AP, IP), sowie Komplemente und Adjunkte des Nomens (NPKOMPL) ab.

Regelüberblick:

NPMOD →	[QP	(↑ QUANT) = ↓	% Quantoren
		...]	
	[AP	↓ ∈ (↑ MOD)	% pränominale APs
		(↑ PREMOD) = +	
		(↓ POS) = pre	
		(↓ ATYPE) = attr	
		...]	
	A*	↓ ∈ (↑ MOD)	% pränominale Adjektive
		(↓ ATYPE) = attr	
		(↓ POS) = pre	
		...	
	NMOD	↑ = ↓	
	A*	↓ ∈ (↑ MOD)	% postnominale Adjektive
		(↓ ATYPE) = attr	
		(↓ POS) = post	
		...	
	[AP1	↓ ∈ (↑ MOD)	% postnominale APs
		(↓ ATYPE) = attr	
		...]	
	[AP	(↑ XADJ) = ↓	% Perfektpartizipien
		(↓ INF PART) = _c +	
		(↓ INF PERF) = _c +	
		...]	
	[IP	(↑ XADJ) = ↓	% Präsenspartizipien
		(↓ INF PART) = +	
		(↓ INF PERF) = -	
		...]	
	NPKOMPL	↑ = ↓ .	

8.4.1 Quantoren

Quantoren werden durch die funktionale Annotation (↑ QUANT) = ↓ der Kategorie QP in NPMOD als komplexe Merkmalsstruktur repräsentiert. Die Lexikoneinträge führen das

Merkmal PRED für den lexikalischen Prädikatsnamen, sowie Numerus- und gegebenenfalls Genusmerkmale ein. Die Kongruenz von nominalem Kopf und Quantor bezüglich der Flexionsmerkmale wird durch die funktionalen Annotationen der Kategorie QP ((↑ NUM) = (↓ NUM) etc.) gewährleistet.

NPMOD	→	[QP	(↑ QUANT) = ↓
			(↑ SPEC) = (↓ SPEC)
			(↑ GENDER) = (↓ GENDER)
			(↑ NUM) = (↓ NUM)]
	
QP	→	QUANT	↑ = ↓ .

Lexikoneinträge:

chaque:	QUANT,	(↑ PRED) = "chaque"
		(↑ NUM) = sg
		¬(↑ SPEC).
plusieurs:	QUANT,	(↑ PRED) = "plusieur"
		(↑ NUM) = pl
		¬(↑ SPEC).
quelques:	QUANT,	(↑ PRED) = "quelque"
		(↑ NUM) = pl
		¬(↑ SPEC).

Die im allgemeinen komplementäre Distribution von Determinern und Quantoren wird durch das Constraint ¬(↑ SPEC) zum Ausdruck gebracht. Die komplementäre Distribution wurde nicht durch die Strukturierung der Phrasenstrukturregeln definiert, um den Ausnahmefall des dem deutschen *beide* entsprechenden komplexen Quantors *les deux* im strukturgleichen Transfer funktional durch das komplexe QUANT-Merkmal beschreiben zu können.

Der Lexikoneintrag für *deux* differenziert den komplexen Quantor *les deux* (13) vom Numeral *deux* (14) durch den PRED-Wert "les_deux", sowie durch das Constraint SPEC =_c def, welches die Präsenz des definiten Artikels festschreibt.

- | | | |
|------|---------------------|---------------------|
| (13) | les deux usines | die beiden Fabriken |
| | *des/*∅ deux usines | beide Fabriken |
| (14) | les deux usines | die zwei Fabriken |
| (15) | ∅ deux usines | zwei Fabriken |

deux:	QUANT,	(↑ PRED) = "les_deux"
		(↑ SPEC) = _c def
		(↑ NUM) = pl.

8.4.2 Adjektive

Adjektive werden funktional durch das komplexe Merkmal MOD repräsentiert, das als Menge von Merkmalsstrukturen definiert ist. Es werden prä- und postnominale Ableitungspositionen differenziert (POS = pre/post), die hinsichtlich Adjektivtypen (ATYPE),

Eigenschaften der Komparationssyntax und der Präsenz von Adjektivkomplementen differenziert werden. Zur detaillierten Beschreibung der Adjektivsyntax siehe Kap. 9.

8.4.3 Perfektpartizipien und Präsenspartizipien

Nach postnominalen Adjektiven stehen in der NP fakultativ Nomen modifizierende Perfekt- oder Präsenspartizipien:

(16) *une maison splendide, construite par un architecte connu*

(17) *des personnes inconnues, sortant d'une maison suspecte*

Beide Konstruktionen werden als offene Funktionen XADJunkt analysiert, um dem ursprünglich verbalen Charakter der Partizipien Rechnung zu tragen, indem eine funktionale Kontrollgleichung die Merkmale des Kopfnomens mit der SUBJektfunktion des Partizips unifiziert.

Obwohl sowohl Perfekt- als auch Präsenspartizipien verbale Eigenschaften aufweisen, unterscheiden sie sich in zentralen Eigenschaften, die eine unterschiedliche Behandlung motivieren: Perfektpartizipien werden als Adjektive kategorisiert, Präsenspartizipien werden der Kategorie V zugeordnet.

a. Perfektpartizipien

Kongruenz

Das Partizip Perfekt kongruiert mit seinem Bezugselement:

(18) *une maison construit*(e) par un architecte connu*

Die Kongruenzeigenschaften der Perfektpartizipien werden in Templatedefinitionen – analog zu ‘echten’ Adjektiven – durch Flexionsmerkmale des subkategorisierten SUBJekts definiert:

```
@A_part:      (* PRED) = " $2 ((↑ SUBJ))"
              @A_num_gen( $3 , $4 )
              (* INF PART) = +
              (* INF PERF) = +
              . . . .
@A_num_gen:  (* SUBJ NUM) = $2
              (* SUBJ GENDER) = $3 .
```

Lexikoneintrag:

construite: @A_part(construit, sg, fem).

Modifikation

Nomen modifizierende Perfektpartizipien können durch Adverbien modifiziert werden (19). Dies ist eine verbale Eigenschaft (20).

(19) *une maison récemment construite*

(20) *La maison a été construite récemment.*

Jedoch ist neben der SUBJektfunktion die Präsenz eines Adverbials oder einer weiteren subkategorisierten Funktion obligatorisch:

- (21) * une maison construite
- (22) une maison construite depuis longtemps
- (23) une maison construite par un architecte connu
- (24) * une lettre adressée
- (25) une lettre adressée au président

Zur Kontrolle dieser Eigenschaft kann das Merkmal INTRANS verwendet werden, das intransitive und nicht-intransitive Verben differenziert (siehe Kap. 2):

- @V_intrans: (* PRED) = " \$2 <(\uparrow SUBJ)>"
 (* INTRANS) = +.
- @V_intrans_preobj: (* PRED) = " \$2 <(\uparrow SUBJ) (\uparrow \$3 OBJ)>"
 (* INTRANS) = -.

Für Perfektpartizipien wird daher durch Annotationen der Grammatikregel gefordert:

- (i) INTRANS = -, d.h. neben dem Subjekt ist eine weitere grammatische Funktion subkategorisiert, oder
- (ii) INTRANS = + und !(↓ ADJ), d.h. neben dem SUBJekt eines intransitiven Verbs wird durch ein Adverbial die Funktion ADJ definiert.

Transitivität

Perfektpartizipien subkategorisieren kein direktes OBJekt. Transitive Verben können daher nur nach Passivierung als Perfektpartizipien verwendet werden. Die Eigenschaft keinen Akkusativ zu lizenzieren ist eine charakteristische Eigenschaft von Adjektiven.

- (26) * une femme aimée son mari
- (27) une femme aimée par son mari

Negation und Clitisierung

Im Gegensatz zu Präsenspartizipien (s.u.) bewahren Perfektpartizipien keine verbalen Negations- und Clitisierungseigenschaften:

- (28) * un immeuble n'habité pas depuis longtemps
- (29) * une lettre lui envoyée par son enfant

Auxiliarkonstruktion

Attributiv gebrauchte Perfektpartizipien können nicht in Auxiliarkonstruktionen eingebettet werden:

- (30) * une lettre été envoyée depuis longtemps

Kategorie: AP

Das Fehlen spezifischer verbaler Eigenschaften (Negation, Clitisierung, Auxiliarkonstruktion), sowie das Vorhandensein typischer adjektivischer Eigenschaften (SUBJektkongruenz, keine Lizenzierung eines direkten OBJekts) motivieren die Kategorisierung von Perfektpartizipien in attributiver Funktion als Adjektive.

Grammatikregel:

NPMOD	→	...	...
		[AP	(↑ XADJ) = ↓	
			(↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED)	% funktionale Kontrolle
			(↑ PERS) = (↓ SUBJ PERS)	% Kongruenz
			(↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)	
			(↓ INF PART) = _c +	% Flexionsmerkmale ¹
			(↓ INF PERF) = _c +	
			{/ (↓ INTRANS) = -	% nicht intransitiv
			/ (↓ INTRANS) = +	% adverbiale Modifikation
			!(↓ ADJ) /}	
		

b. Präsenspartizipien

Kongruenz

Das Partizip Präsens kongruiert nicht mit seinem Bezugselement:

(31) une femme aimant(*e) son mari

Modifikation

Ebenso wie Perfektpartizipien sind Präsenspartizipien durch VP-Adverbiale modifizierbar.

(32) une femme aimant son mari depuis longtemps

(33) Cette femme aime son mari depuis longtemps.

Weiterhin ist auch hier die Präsenz eines Adverbials obligatorisch für die aus intransitiven Verben abgeleiteten Präsenspartizipien.

(34) * J'ai vu des personnes sortant.

(35) J'ai vu des personnes sortant en criant.

(36) J'ai vu des personnes sortant de la maison.

Transitivität

Im Gegensatz zu Perfektpartizipien lizenzieren Präsenspartizipien direkte OBJekte:

(37) une femme aimant son mari

(38) des paroles provoquant ma colère

Negation und Clitisierung

Präsenspartizipien können negiert werden und erlauben Clitisierung von Objekten. Die Stellungseigenschaften von Negation und Clitics sind identisch mit der finiten Verbprojektion IP (41).

¹Die morphologischen Merkmale für Perfektpartizipien werden als Constraint formuliert, um die Ableitung von echten Adjektiven an dieser Position auszuschließen.

- (39) une femme n'aimant pas son mari
 (40) une femme n'en parlant pas souvent
 (41) Cette femme n'en parle pas souvent.

Auxiliarkonstruktionen

Weiterhin erlauben Präsenspartizipien die Bildung von Auxiliarkonstruktionen:

- (42) des paroles ayant provoqué ma colère

Kategorie: IP

Neben den generellen verbalen Eigenschaften, die Präsens- und Perfektpartizipien gemeinsam sind, zeichnen sich also Präsenspartizipien durch einen stärker verbalen Charakter aus. Dies erweist sich insbesondere hinsichtlich Negation und Clitisierung, sowie der Fähigkeit, auch direkte OBJektfunktionen zu lizenzieren.

Präsenspartizipien werden daher durch die Kategorie IP abgeleitet. Dies gewährleistet die Eigenschaften der Negation, Clitisierung und Bildung von Auxiliarkonstruktionen, sowie die Möglichkeit, in der VP-Regel alle OBJektfunktionen, einschließlich der Funktion OBJ abzuleiten.

Grammatikregel:

NPMOD	→	...	...
		[IP	(↑ XADJ) = ↓	
			(↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED)	% funktionale Kontrolle
			(↑ PERS) = (↓ SUBJ PERS)	
			(↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)	
			(↓ INF PART) = +	% Flexionsmerkmale
			(↓ INF PERF) = -	
			{/ (↓ INTRANS) = -	% nicht intransitiv
			/ (↓ INTRANS) = +	% Modifikation
			!(↓ ADJ) /}	

8.4.4 Präpositionale und sententiale Komplemente und Adjunkte

Präpositionale Adjunkte und Komplemente, finite und infinite Satzkomplemente sowie Relativsätze werden fakultativ in der Projektion NPKOMPL abgeleitet.

Präpositionale Komplemente und Adjunkte

Subkategorisierte Präpositionalphrasen werden durch die Annotation (↑ (↓ PCA-SE)) = ↓ abgeleitet, analog zur Analyse von obliquen Präpositionalobjekten von Verben (siehe Kap. 6). Das durch die Präposition eingeführte Merkmal PCASE erfüllt durch die funktionale Gleichung den vom Nomen subkategorisierten komplexen Funktionsnamen.

- (43) l'influence sur l'industrie
 (44) une réponse à la question

Lexikontemplates:

```
@N_pobj:    (* PRED) = "$2 <((↑ $3 OBJ))>"
            (* FORM) = $2
            (* KLASSE) = local
            @N_num_gen( $4, $5 ).

@N_num_gen: (* NUM) = $2
            (* GENDER) = $3.
```

Lexikoneintrag:

initiative: N, @N_pobj(initiative, dans, sg, fem).

Ebenfalls als subkategorisierte Komplemente werden partitive Objekte von Maßausdrücken behandelt. Das partitive Objekt wird als Funktion PART OBJ analysiert. Die Präposition *de* wird für diese Konstruktion durch das Merkmal PCASE = part ausgezeichnet.

(45) une douzaine de boîtes

Das Template für Maßausdrücke wird spezifischer definiert als @N_pobj, da das Komplement generell eingeschränkt werden kann auf pluralische zählbare bzw. singularische nicht zählbare Ausdrücke.

```
@N_part_mass: (* PRED) = "$2 <((↑ PART OBJ))>"
              @N_num_gen( $3, $4 )
              (* PART OBJ NUM) = sg
              (* PART OBJ KLASSE) = mass.

@N_part_count: (* PRED) = "$2 <((↑ PART OBJ))>"
              @N_num_gen( $3, $4 )
              (* PART OBJ NUM) = pl
              (* PART OBJ KLASSE) ≠ mass.

douzaine: N, @N_part_count( douzaine, sg, fem).
litre:     N, @N_part_count( litre, sg, mas).
```

Das Merkmal OBJ DKONTR = + kennzeichnet die partitive Präposition *de* als eine ‘Verschmelzung’ von Präposition und indefinitem Artikel: *de + des* (siehe Kap. 7).

```
de: P, (↑ PRED) = "part<((↑ OBJ))>"
      (↑ PCASE) = part
      (↑ OBJ SPEC) = indef
      (↑ OBJ DKONTR) = +.
```

Präpositionale Adjunkte werden durch die Annotation (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ abgeleitet. Hierzu gehören Genitivattribute (46), temporale (47), lokale (48) Adjunkte, etc. Sie werden durch die entsprechenden Rollenattribute der Präpositionen (obl_poss, obl_temp, obl_loc, etc.) differenziert, die als komplexe Merkmale im Attribut ADJ eingeführt werden (siehe unten und Kap. 6).

(46) l'influence *de l' industrie moderne*

(47) l'industrie *au dix-neuvième siècle*

(48) l'industrie *en Amérique du Sud*

Finite und infinite Satzkomplemente

Fakultative finite bzw. infinite Satzkomplemente von Nomina werden durch einen disjunktiven Eintrag im Lexikon definiert, analog zu sententialen Komplementen von Verben (Zur detaillierten Beschreibung siehe Kap. 4).

(49) La preuve que Dieu existe n'a jamais été donnée.

(50) La chance de participer n'est pas donnée à tout le monde.

Lexikontemplates:

```
@N_comp_fin:  {/  (* PRED) = " $2 "
                /  (* PRED) = " $2 <(<↑ COMP)>"
                (* COMP COMPL FORM) = $3
                (* COMP INF) = -
                (* COMP MODE) = $4 /}
                @N_num_gen( $5, $6 ).

@N_comp_inf:  {/  (* PRED) = " $2 "
                /  (* PRED) = " $2 <(<↑ COMP)>"
                (* COMP COMPL FORM) = $3
                (* COMP INF PART) = -
                @N_num_gen( $4, $5 ).
```

Lexikoneinträge:

```
preuve: N,  @N_comp_fin( preuve, que, indic, sg, fem).
chance: N,  @N_comp_inf( chance, de, sg, fem).
```

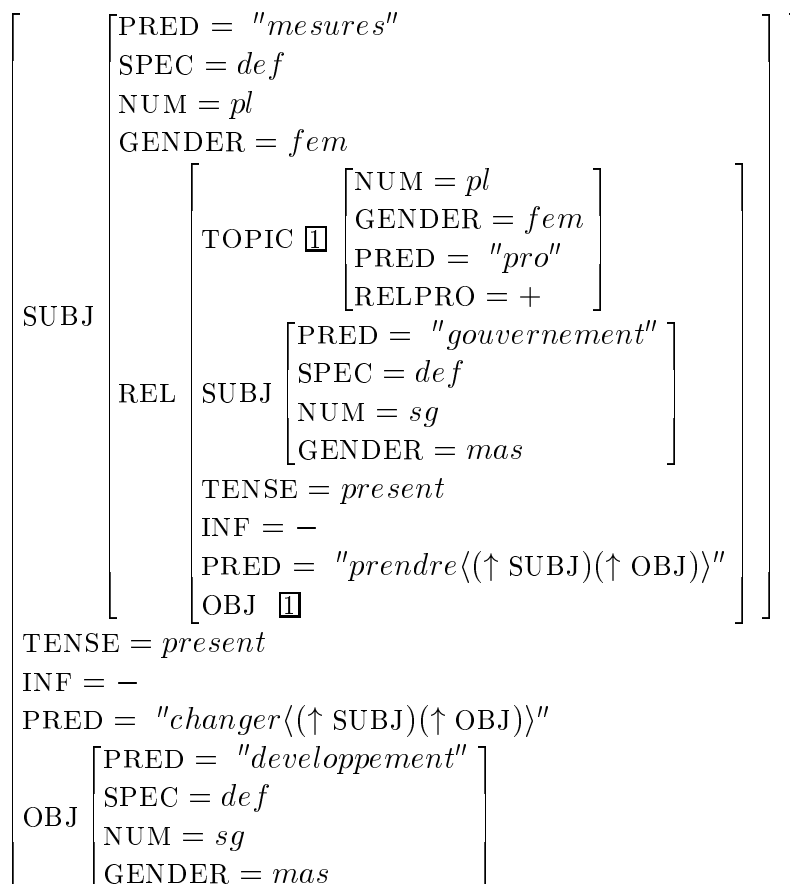
Grammatikregel:

```
NPKOMPL → PP*  {/  (↑ (↓ PCASE)) = ↓           % Präpositionalobjekte
                  /  (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /}   % präpositionale Adjunkte
[S1      {/  (↑ COMP) = ↓                       % finite Komplementsätze
          /  ... /} ]                           % Relativsätze (s.u.)
[IP1    (↑ COMP) = ↓                             % Infinitivkomplemente
        (↓ SUBJ PRED) = "pro"                   % anaphorische Kontrolle
        (↓ SUBJ U) = +
        (↓ INF PART) = -
        !(↓ COMPL) ].
```

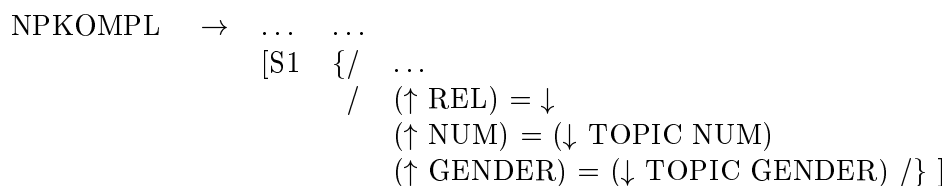
Relativsätze

Relativsätze werden analysiert als komplexes Merkmal REL des modifizierten Nomens. Das Relativpronomen wird im Attribut TOPIC durch die Merkmale RELPRO = + und PRED = "pro" gekennzeichnet. Die in TOPIC repräsentierte Merkmalsstruktur wird unifiziert mit der grammatischen Funktion, die das Relativpronomen im Relativsatz erfüllt.

(51) Les mesures que le gouvernement prend changent le développement.



Die Kongruenz zwischen dem Kopfnomen und dem Relativpronomen wird durch die Annotationen an der Kategorie S1 definiert: NUM- und GENDER-Attribute des Bezugsnomens werden unifiziert mit den entsprechenden Werten des in TOPIC repräsentierten Relativpronomens in REL:



Relativpronomina werden im Lexikon durch die Kategorie NP repräsentiert.²

que: NP, (↑ PRED) = "pro"
 (↑ CASE) = akk
 (↑ RELPRO) = +.

Das Attribut TOPIC wird in C eingeführt und durch das Merkmal RELPRO = + ausgezeichnet. Die Identifikation der als Relativpronomen realisierten grammatischen Funktion als SUBJekt oder OBJekt wird durch die Kasusinformation des Relativpronomens

²Dies ist darin begründet, daß Relativpronomina syntaktisch nicht intern strukturiert sind. Alternativ wäre eine Repräsentation als lexikalische Kategorie PRO möglich.

geleistet. Nominativisch markierte Relativpronomina (*qui*) repräsentieren die Subjektfunktion, akkusativisch markierte Relativpronomina (*que*) die OBJektfunktion, welche – durch Functional Uncertainty – auch aus offenen Verbalfunktionen ‘lang’ extrahiert werden kann.

$$\begin{array}{l} S1 \rightarrow C \quad \uparrow = \downarrow \\ \quad \quad S \quad \uparrow = \downarrow . \end{array}$$

$$\begin{array}{l} C \rightarrow NP \quad (\uparrow \text{ TOPIC}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad (\uparrow \text{ TOPIC RELPRO}) =_c + \\ \quad \quad \quad \{ / \quad (\uparrow \text{ SUBJ}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad (\downarrow \text{ CASE}) = \text{nom} \\ \quad \quad \quad / \quad (\uparrow \text{ VCOMP* OBJ}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad (\downarrow \text{ CASE}) = \text{akk} / \}. \end{array}$$

Analog werden Relativsatzkonstruktionen analysiert, in denen das Relativpronomen einem Präpositionalobjekt in Komplement- bzw. Adjunktfunction entspricht:

(52) L’homme de qui tout le monde parle.

(53) L’homme de qui tout le monde connaît le nom.

$$\begin{array}{l} C \rightarrow PP \quad (\uparrow \text{ TOPIC}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad (\uparrow \text{ TOPIC RELPRO}) =_c + \\ \quad \quad \quad \{ / \quad (\uparrow \text{ VCOMP* } (\downarrow \text{ PCASE})) = \downarrow \\ \quad \quad \quad / \quad (\uparrow \text{ VCOMP* ADJ } (\downarrow \text{ ROLLE})) = \downarrow / \}. \end{array}$$

8.5 N-Modifikatoren: Enge Apposition, Komplexe Nomina

8.5.1 Enge Apposition

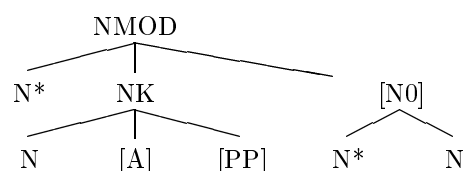
Enge Apposition wurde im wesentlichen nur für Namen und Bezeichnungen behandelt. Sie wird allgemein durch das Merkmal INCISE = – von weiter Apposition differenziert.³

(54) Madame Müller

(55) Monsieur Jean Paul Sartre

(56) Jean Paul Sartre

Strukturüberblick:



Bei komplexen Namen (56) wird der letzte Bestandteil als Kopfnomen (in der Kategorie NK) analysiert, die vorangehenden Bestandteile werden durch die Annotation $\downarrow \in$

³Weite Apposition wurde versuchsweise beschrieben, jedoch aus Effizienzerwägungen vernachlässigt.

(↑ APP) der Kategorie N* funktional als Appositionen repräsentiert. Die Selektionsbeschränkung (KLASSE = name) für Kopfnomen und Appositionen in N* dient zur Differenzierung zwischen komplexen Namen einerseits und engen Appositionen der folgenden allgemeineren Struktur, mit einer definiten Beschreibung als Kopfnomen:

(57) l'entreprise Daimler Benz

(58) le président de l'entreprise Daimler Benz

Hier werden die Strukturknoten NK und N0 angewendet. In N0 wird die Restriktion eines nicht zur KLASSE 'name' zählenden Kopfnomens spezifiziert.

Grammatikregel:

NMOD →	N*	↓ ∈ (↑ APP)	% jean paul (N*) + sartre (N)
		(↓ INCISE) = –	
		(↑ KLASSE) = name	
		(↓ KLASSE) = name	
	NK	↑ = ↓	
	[N0	↓ ∈ (↑ APP)	% monsieur/entreprise (N) + daimler benz (N0)
		(↓ INCISE) = –	
		(↑ KLASSE) ≠ name	
		(↓ KLASSE) = name]	
N0 →	N*	↓ ∈ (↑ APP)	
		(↓ INCISE) = –	
		(↓ KLASSE) = name	
	N	↑ = ↓ .	

8.5.2 Komplexe Nomina

In der Projektion NK werden komplexe Nomina des Typs N + A (*ordinateur personnel*) und Nominalisierungen abgeleitet. Es wurden lediglich Nominalisierungen vom Typ N *de* NP betrachtet.

Komplexe Nomina (N + A)

Lexikalisierte Kombinationen von Nomina mit Adjektiven können nur mit relationalen Adjektiven gebildet werden (59)/(60). Relationale Adjektive kennzeichnen sich dadurch, daß sie nicht prädikativ verwendet (61) und in attributiver Funktion stets direkt rechts vom Nomen abgeleitet werden (62).

(59) le marché intérieur

(60) l'ordinateur personnel

(61) * Le marché est intérieur.

(62) * le marché important intérieur

Bei der Bildung komplexer Nomina mit Adjektiven kann stets nur ein Adjektiv auftreten, das weder durch Gradadverbien noch durch Komparationspartikeln modifiziert ist. Die Regel spezifiziert daher die lexikalische Kategorie A ohne Kleene-Star.

Die Merkmale des Adjektivs werden funktional im Attribut NADJ repräsentiert. Nomina, die in Kombination mit einem Adjektiv einen feststehenden Begriff bilden, spezifizieren daher im Lexikoneintrag im komplexen Merkmal NADJ ein FORM-Attribut mit dem Lexem des Adjektivs.

Lexikoneintrag:

```
ordinateur: N, (↑ PRED) = "ordinateur"
          ...
          (↑ NADJ FORM) = personnel.
```

Die Grammatikregel definiert die Kongruenzbeziehungen zwischen Nomen und Adjektiv durch die Unifikation der Numerus- und Genusmerkmale des Nomens mit den Numerus- und Genusmerkmalen der vom Adjektiv subkategorisierten SUBJektfunktion. Die Beschränkung komplexer Bildungen auf Kombinationen mit relationalen Adjektiven wird durch das Constraint RELAT =_c + definiert, das in der Templatedefinition relationaler Adjektive zu definieren ist.

Lexikoneintrag relationaler Adjektive:

```
@A_pos_rel: (* PRED) = " $2 <(↑ SUBJ)>"
            (* POS) = $3
            (* ATYPE) = attr
            (* RELAT) = +
            @A_num_gen( $4 , $5 ).

personnel: A, @A_pos_rel( personnel, post, sg, mas).
```

Grammatikregel:

```
NK → N    ↑ = ↓
      [A    (↑ NADJ) = ↓
          (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)
          (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER)
          (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED)
          (↓ RELAT) =c +
          (↓ POS) = post]
      [PP ...] % Nominalisierungen
```

Nominalisierungen

Nominalisierungen des Typs *N de NP* werden prinzipiell unterschieden hinsichtlich der Präsenz eines Artikels in der Präpositionalphrase: Nominalisierungen mit Artikel kennzeichnen stärker als solche ohne Artikel eine Aktionslesart (63)–(65) vs. (66):

- (63) la destruction de la ville
- (64) la création du monde
- (65) le nettoyage des vitrines
- (66) la fabrication de soie

Da eine semantische Projektionsebene nicht zur Verfügung steht, wird diese Eigenschaft in den Lexikoneinträgen der entsprechenden Nomina durch das Merkmal VERBVAL =

+ (für stärkeren verbalen Charakter) resp. VERBVAL = - (für schwächeren verbalen Charakter) kodiert.

Nominalisierungen mit Aktionslesart (VERBVAL = +) fordern stets einen Artikel in der durch *de* eingeleiteten Präpositionalphrase, dagegen schließen Nominalisierungen ohne prominente Aktionslesart (VERBVAL = -) das Nomen direkt durch *de* an. Die Präsenz des Artikels in der Präpositionalphrase wird durch die Lexikoneinträge der Präpositionen gesteuert (s.u.).

Grammatikregel:

NK	→	N	↑ = ↓	
		[A	(↑ NADJ) = ↓	% relationale Adjektive
		...]		
		[PP	(↑ NADJ) = ↓	% Nominalisierungen
		{/	(↑ VERBVAL) = +	% Aktionslesart
			(↓ ROLLE) = obl_theme	
		/	(↑ VERBVAL) = -	% keine prominente Aktionslesart
			(↓ ROLLE) = obl_compos /}]	

Zur Selektion der Präposition wird bei der Ableitung von **Nominalisierungen mit Artikel** in der Grammatikregel die ROLLE 'obl_theme' spezifiziert. Die entsprechenden mit dem Artikel 'verschmolzenen' Präpositionen *du*, *des*, etc. werden durch das Merkmal OBJ DKONTR = + gekennzeichnet, so daß in der NP kein Artikel eingeführt werden kann. Der Eintrag für *de* dagegen spezifiziert das Constraint OBJ DKONTR =_c -, welches nur durch einen in der NP abgeleiteten Determiner erfüllt werden kann (s. Kap. 7).

du: P, (* PRED) = "oblique_theme((↑ OBJ))"
 (* ROLLE) = obl_theme
 (* OBJ DKONTR) = +
 (* OBJ NUM) = sg
 (* OBJ GENDER) = mas.

de: P, (* PRED) = "oblique_theme((↑ OBJ))"
 (* ROLLE) = obl_theme
 (* OBJ DKONTR) =_c -

...

Nominalisierungen ohne Artikel selegieren die Präposition *de* mit dem ROLLE-Attribut 'obl_compos', deren Lexikoneintrag die Gleichung (↑ OBJ DKONTR) =_c + spezifiziert. Die Präsenz eines Artikels wird hierdurch ausgeschlossen.

N.b, daß eine Differenzierung der Lexikoneinträge für *de* durch unterschiedliche ROLLE-Merkmale nicht durch die Verwendung des Merkmals DKONTR eingespart werden kann, da die 'kontrahierten' vs. 'nicht-kontrahierten' Formen von *de* bezüglich des SPEC-Attributs der NP differenziert werden müssen (* *de le* vs. *d' un*), wohingegen für Nominalisierungen ohne Artikel die Nichtpräsenz des Artikels in allen Fällen zu fordern ist.

de: P, (* PRED) = "oblique_compos((↑ OBJ))"
 (* ROLLE) = obl_compos
 (* OBJ DKONTR) = +.

8.6 Pronomina, Eigennamen

Pronomina (PRO) und Eigennamen (PN) weisen keine interne syntaktische Struktur auf und werden als vollständige Nominalphrasen analysiert:

$$\text{NP} \rightarrow \text{PRO} \quad \uparrow = \downarrow .$$

$$\text{NP} \rightarrow \text{PN} \quad \uparrow = \downarrow \\ (\uparrow \text{RELPRO}) = -.^4$$

Wie bereits in Kap. 2 beschrieben wurde, werden die Subjektpronomina in thematische und nichtthematische (expletive) Pronomina differenziert. Thematische Personalpronomina kennzeichnen sich durch das Merkmal PRED = "pro", das nichtthematische Subjektpronomem *il* dagegen spezifiziert die lexikalische Form (FORM = *il*), sowie ein negatives Constraint bezüglich des PRED-Merkmals.

Schließlich werden für die Analyse der einfachen bzw. komplexen Inversion nichtthematische anaphorische Subjektpronomina definiert (siehe Kap. 1).

Das neutrale Demonstrativpronomem *cela* wird analog zu thematischen Personalpronomina durch das Merkmal PRED = "pro" ausgezeichnet.

Lexikoneinträge:

EUROTRA: PN, (↑ PRED) = "EUROTRA"
...

elle: PRO, {/ (↑ PRED) = "pro"
 (↑ FORM) = pro
 / (↑ ANTEC) =_c + /}
(↑ NUM) = sg
(↑ GENDER) = fem.

il: PRO, {/ {/ (↑ PRED) = "pro"
 (↑ FORM) = pro
 / (↑ ANTEC) =_c + /}
 (↑ GENDER) = mas
 / ¬(↑ PRED)
 (↑ FORM) = il
 (↑ GENDER) = neutr /}
(↑ NUM) = sg.

cela: PRO, (↑ PRED) = "pro"
 (↑ FORM) = pro
 (↑ NUM) = sg
 (↑ GENDER) = neutr.

⁴Die Annotation (↑ RELPRO) = - verhindert die Ableitung eines Eigennamens in der TOPIC-Position des Relativsatzes, die kategorial als NP definiert ist.

Überblick über die Merkmalsstrukturen

PRED	Prädikatsname/pro	
FORM	Prädikatsname/pro/il	
KLASSE	loc/name, etc.	Selektionsrestriktionen
NUM	sg/pl	Numerus
GENDER	fem/mas/neutr	Genus
SPEC	def/indef	definitiver/indefinitiver Determiner
	demon/poss	Demonstrativ-/Possessivdeterminer
ANTEC	+	invertiertes Subjektpronomen
DKONTR	+ / -	‘Verschmelzung’ von Präposition und Artikel
PREMOD	+ / -	+/- pränominales Adjektiv
WHPRO	+	Interrogativpronomen
RELPRO	+	Relativpronomen
NSPEC		NP-modifizierende Adverbien
QUANT		Quantoren und Predeterminer
WERT		Numeralia
MOD		Adjektive (siehe Kap. 9)
ADJ		Adjunkte
XADJ		
REL		Relativsatz
APP		Apposition
INCISE	- / +	enge vs. weite Apposition
NADJ		lexikalisierte komplexe Nomina: N + A
VERBVAL	+/-	Nominalisierung mit/ohne Aktionslesart

9 Adjektivphrasen

9.1 Adjektivphrasen in attributiver Konstruktion

9.1.1 Grundlagen der Beschreibung

In der NP abgeleitete Adjektive werden hier als attributive Adjektive bezeichnet. Attributive Adjektive können im Französischen sowohl links- als auch rechtsadjazent zum Nomen stehen. Die Distribution ist z.T. linguistisch beschreibbar durch Klassifikation in relationale Adjektive (z.B. *paternel*), aus Partizipien abgeleitete Adjektive (*démodé*), geographische Adjektive (*italien*), Farbadjektive, etc., die i.a. postnominal realisiert werden. In pränominaler Position finden sich vor allem kurze und häufig gebrauchte Adjektive, die nicht zu den oben genannten semantischen Klassen zählen, sowie Adjektive, die quantifikatorische Bedeutung haben (*nombreux*, *troisième*).

- (1) le soin paternel
- (2) une robe démodée
- (3) les villes italiennes
- (4) le cheval blanc
- (5) un petit garçon
- (6) une fausse réponse
- (7) une nombreuse foule
- (8) la troisième maison

Eine kleine Anzahl von Adjektiven ist sowohl in prä- als auch in postnominaler Position realisierbar. Dabei treten z.T. semantische Differenzierungen auf:

- | | |
|--|--|
| (9) ses propres vêtements
seine eigenen Kleider | (10) ses vêtements propres
seine sauberen Kleider |
| (11) un vieil ami
ein alter (langjähriger) Freund | (12) un ami vieux
ein alter Freund |

Diese Charakterisierung der Stellungsregularitäten attributiver Adjektive kann lediglich als eine grobe Näherung betrachtet werden. Sie ist vielfältigen Ausnahmefällen unterworfen, die im Rahmen der vorliegenden Zielsetzung nicht berücksichtigt werden konnten. Die oben skizzierten Generalisierungen werden jedoch durch die Lexikonorganisation und die grammatische Analyse erfaßt.

Das Klassifikationsschema der Adjektive wird durch ein Merkmal ATYPE = attr/praed repräsentiert, welches im Zusammenspiel mit einem Merkmal für die Ableitungsposition POS = pre/post die oben skizzierten Stellungsregularitäten gewährleistet.

Lexikoneintrag:

- petit: A, (↑ PRED) = "petit((↑ SUBJ))"
 (↑ SUBJ NUM) = sg
 (↑ SUBJ GENDER) = mas
 (↑ ATYPE) = attr
 (↑ POS) = pre.

Grammatikregel für attributive Adjektive: (vorläufig)

```

NPMOD → ...      ...
        AP*      ↓ ∈ (↑ MOD)
                (↓ ATYPE) = attr
                (↓ POS) = pre
        NMOD     ↑ = ↓
        AP*      ↓ ∈ (↑ MOD)
                (↓ ATYPE) = attr
                (↓ POS) = post
        ...

```

Der Templateformalismus ermöglicht es, die skizzierten Stellungseigenschaften als Generalisierungen zu formulieren, die sich in der Lexikonorganisation widerspiegeln:

Template-Definition:¹

```

@A:  (* PRED) = " $2(↑ SUBJ)"   $2: Prädikatsname
      (* ATYPE) = $3             $3: attr/praed
      (* SUBJ NUM) = $4          $4: Numerus
      (* SUBJ GENDER) = $5.     $5: Genus

```

Die Stellungseigenschaften attributiver Adjektive werden durch ein zusätzliches Template kodiert, sofern sie sich eindeutigen stellungsrelevanten Klassen zuordnen lassen:

Template-Definitionen: (vorläufig)

```

@A_couleur:  (* ATYPE) = attr
              (* POS) = post.
@A_geograph: (* ATYPE) = attr
              (* POS) = post.
@A_relational: (* ATYPE) = attr
               (* POS) = post.
@A_pperf:    (* ATYPE) = attr
               (* POS) = post.

```

Da Adjektive in pränominaler Position nicht ohne weiteres nach semantischen Kriterien klassifizierbar sind, sondern sich idiosynkratisch oder durch Ausschlußbedingungen gegenüber den postnominalen Klassen definieren, wird ein klassifikatorisch unspezifiziertes Template verwendet, um die pränominaler Stellung eines Adjektivs festzuschreiben.

```

@A_prepos:  (* ATYPE) = attr
            (* POS) = pre.

```

Fakultativ prä- oder postnominale Adjektive

(a) Fakultativ prä- oder postnominale Adjektive können ohne positionelle Spezifikation (POS) repräsentiert werden, so daß beide Ableitungspositionen gewählt werden können. Dabei ist es möglich, *generelle* Unterschiede der semantischen Repräsentation, die sich bezüglich der verschiedenen Ableitungspositionen ergeben, als strukturelle semantische

¹Zur Motivation der Subkategorisierung eines SUBJekts für Adjektive siehe Kap. 9.3.

Annotationen in der Grammatikregel zu spezifizieren, wenn der Ansatz der semantischen Kodeskription gewählt wird.²

```

NPMOD      → ...      ...
              AP*      ↓ ∈ (↑ MOD)
                      (↓ ATYPE) = attr
                      (↓ POS) = pre
                      (↓ SEM ...) = ...   % Semantische Eigenschaften
              NMOD     ↑ = ↓
              AP*      ↓ ∈ (↑ MOD)
                      (↓ ATYPE) = attr
                      (↓ POS) = post
                      (↓ SEM ...) = ...   % Semantische Eigenschaften
              ...

```

(b) Sind, wie unter (9)–(12) skizziert, *lexemspezifische* semantische Unterschiede mit der Wahl der Ableitungsposition verbunden, so kann dies bei semantischer Kodeskription im Lexikon entsprechend repräsentiert werden:

```

propre:     A, (↑ PRED) = "propre⟨(↑ SUBJ)⟩"
              ...
              {/ (↑ POS) = pre
                (↑ SEM REL) = possess
                (↑ SEM ARG1) = x
                (↑ SEM ARG2) = (↑ SUBJ SEM)
              / (↑ POS) = post
                (↑ SEM REL) = clean
                (↑ SEM ARG1) = (↑ SUBJ SEM) /}.

```

9.1.2 Funktionale Eigenschaften attributiver Adjektive

Adjektive in attributiver Funktion werden funktional als Modifikatoren (MOD) in die f-Struktur eingeführt. Das komplexe Merkmal MOD ist keine "governable function", unterliegt also nicht den Completeness- und Coherence-Bedingungen der LFG. Da es erlaubt sein muß, auch mehrere Adjektivphrasen zu realisieren, wird das Attribut MOD als Menge komplexer Attribute definiert. Die funktionalen Merkmale einer Adjektivphrase werden durch die Annotation $\downarrow \in (\uparrow \text{MOD})$ als jeweils ein Element dieser Menge eingeführt. Durch die Verwendung des Kleene-Stern an der Kategorie AP ist es möglich, beliebig viele Adjektivphrasen abzuleiten (siehe Grammatikregel S. 188).

- (13) une grande entreprise européenne
- (14) le nouveau centre administratif français
- (15) un bon vieux petit homme robuste

Lezterem wird folgende Struktur zugeordnet:

²Derartige semantische Untersuchungen wurden nicht angestellt. Es soll hier nur aufgezeigt werden, daß die gewählte Analyse geeignet ist, semantische Differenzierungskriterien zu integrieren.

	[	SPEC = <i>indef</i>]
		NUM = <i>sg</i>	
		GENDER = <i>mas</i>	
		PRED = " <i>homme</i> "	
]
	[	SUBJ]
		[]
		NUM = <i>sg</i>	
		GENDER = <i>mas</i>	
		PRED = " <i>homme</i> "	
		POS = <i>pre</i>	
		ATYPE = <i>attr</i>	
		PRED = " <i>bon</i> <(\uparrow SUBJ)>"	
]
	[	SUBJ]
		[]
		NUM = <i>sg</i>	
		GENDER = <i>mas</i>	
		PRED = " <i>homme</i> "	
		POS = <i>pre</i>	
		ATYPE = <i>attr</i>	
		PRED = " <i>vieux</i> <(\uparrow SUBJ)>"	
]
MOD	[	SUBJ]
		[]
		NUM = <i>sg</i>	
		GENDER = <i>mas</i>	
		PRED = " <i>homme</i> "	
		POS = <i>pre</i>	
		ATYPE = <i>attr</i>	
		PRED = " <i>petit</i> <(\uparrow SUBJ)>"	
]
	[	SUBJ]
		[]
		NUM = <i>sg</i>	
		GENDER = <i>mas</i>	
		PRED = " <i>homme</i> "	
		POS = <i>post</i>	
		ATYPE = <i>attr</i>	
		PRED = " <i>robuste</i> <(\uparrow SUBJ)>"	
]
]		

9.2 Adjektivphrasen in prädikativer Konstruktion

9.2.1 Grundlagen der Beschreibung

Prädikative Adjektive werden im Französischen mit *être* konstruiert. In die prädikative Konstruktion können die meisten Typen attributiv verwendbarer Adjektive eingehen, mit Ausnahme von relationalen Adjektiven.

(16) La coopération des entreprises est nécessaire à l'industrie.

(17) * La décision est présidentielle.

Um diese Adjektivklasse von der prädikativen Konstruktion ausschließen zu können, wird für relationale Adjektive in den Templatedefinitionen das Merkmal ATYPE = *attr* festgeschrieben. Wird in der Grammatik an der Ableitungsposition für prädikative Adjektive das Merkmal ATYPE = *praed* spezifiziert, ist diese Klasse von prädikativen Konstruktionen ausgeschlossen. Dagegen wird für Adjektivklassen, die sowohl attributiv als auch

prädikativ verwendet werden können, das Merkmal ATYPE im Lexikon nicht spezifiziert.

Template-Definition:

@A_relational:	(* ATYPE) = attr
	(* POS) = post.
@A_geograph:	(* POS) = post.
@A_couleur:	(* POS) = post.
@A_ppperf:	(* POS) = post.

Die Phrasenstrukturregel für prädikative Adjektive erlaubt nur *eine* Ableitung der Kategorie AP, verwendet also im Gegensatz zur attributiven Konstruktion keinen Kleene-Star:

(18) * Cette entreprise est grande importante.³

Grammatikregel: (vorläufig)

IP	→	I2	↑ = ↓
		...	
[AP		(↑ ACOMP) = ↓	
		(↓ ATYPE) = praed]	

Adjektivklassen, die sowohl attributiv als auch prädikativ verwendet werden können, werden im Template- bzw. Lexikoneintrag nicht auf einen ATYPE festgelegt. Da die AP-Regeln der NP durch die Annotationen (↓ ATYPE) = attr definiert werden, wird der jeweils vorliegende Konstruktionstyp in Interaktion mit den Grammatikregeln instantiiert. Die Kennzeichnung eines Adjektivs als attributiv bzw. prädikativ wird also in Abhängigkeit von der strukturellen Distribution vorgenommen.

Daher kann auf der obersten Ebene der Templatehierarchie für Adjektive alternativ der Parameter für das Merkmal ATYPE eliminiert werden und nur im klassenspezifischen Template spezifiziert werden, oder aber es kann für Adjektive, die beide Konstruktionstypen erlauben, ein Pfadname (↑ ATYPE) als variabler Parameter angegeben werden. Bei diesem Vorgehen wird der Eintrag im Template zu einer trivialen Gleichung (↑ ATYPE) = (↑ ATYPE) expandiert, so daß beide Merkmalswerte durch die Grammatikregeln instantiiert werden können. Der zweiten Alternative ist der Vorzug zu geben, da auch solche Adjektive in ausschließlich attributiver Konstruktion verwendet werden können, die nicht einer der angegebenen Klassen für ausschließlich attributive Verwendung angehören, wie z.B. *prétendu* als partizipiales Adjektiv (19). Diese idiosynkratischen Fälle können dann im Lexikon durch eine entsprechende Definition des Parameters 'atype' erfasst werden.

(19) * Cette méthode est prétendue.

Templatedefinition:

@A:	(* PRED) = "\$2 <(↑ SUBJ)>"	\$2: Prädikatsname
	(* ATYPE) = \$3	\$3: attr/praed
	(* SUBJ NUM) = \$4	\$4: Numerus
	(* SUBJ GENDER) = \$5.	\$5: Genus

³Verwendungen wie (i) sind nur scheinbare Gegenbeispiele: *grand* ist hier adverbial gebraucht, obwohl die Kongruenz eine adjektivische Verwendung suggeriert. Dieser Sonderfall der adverbialen Verwendung von Adjektiven ist in der unten beschriebenen Analyse der Graduierung nicht erfaßt.

(i) La porte est grande ouverte.

Lexikoneinträge:

européenne:	A,	@A(européen, (↑ ATYPE), sg, fem) @A_geograph.
présidentiel:	A,	@A(présidentiel, (↑ ATYPE), sg, mas) @A_relational.
prétendu:	A,	@A(prétendu, attr, sg, mas) @A_pperf.

9.2.2 Funktionale Eigenschaften prädikativer Adjektive

Attributive und prädikative Adjektivkonstruktionen unterscheiden sich grundsätzlich durch die Art der Relation, die sie mit ihrem Bezugselement eingehen. Während die Relation Bezugsnomen – attributives Adjektiv unilateral ist, indem das Adjektiv eine unilaterale Modifikationsrelation etabliert (*une voiture blanche* – *une voiture* – **blanche*), kennzeichnet sich die Relation Bezugsnomen – prädikatives Adjektiv als reziprok (*cette voiture est blanche* – **cette voiture est* – **blanche*). Das prädikative Adjektiv ist also obligatorischer Bestandteil der Prädikationsrelation, die durch das Auxiliar *être* etabliert wird, analog zu Konstruktionen mit Prädikatsnomen (*Cet homme est professeur*).

In der formalen Beschreibung werden prädikative Konstruktionen daher über das Auxiliar *être* definiert, das ein nichtthematisches SUBJekt und eine offene thematische Funktion ACOMP subkategorisiert. Das nichtthematische SUBJekt wird analog zu Verwendungen von *être* als temporales Auxiliar durch eine funktionale Kontrollgleichung (↑ SUBJ) = (↑ ACOMP SUBJ) mit dem vom Adjektiv subkategorisierten SUBJekt unifiziert. Durch die Unifikation wird die Kongruenz von Bezugsnomen und Adjektiv definiert.

(20) *Cette voiture est blanche.*

(21) *Ce vin est blanc.*

(22) *Ces oiseaux sont blancs.*

est:	V,	(↑ PRED) = "être((↑ ACOMP))(↑ SUBJ)"
		(↑ SUBJ) = (↑ ACOMP SUBJ)
		(↑ SUBJ NUM) = sg
		(↑ INF) = –
		(↑ TENSE) = present.

9.3 Subkategorisierung

Erst im Zusammenhang mit der Behandlung prädikativer Adjektive (und der Komparation von Adjektiven s.u.) kann argumentiert werden, warum eine Analyse gewählt wurde, die für Adjektive ein subkategorisiertes SUBJekt postuliert.

Durch die Kontrollgleichung im Lexikoneintrag von *être* bzw. funktionale Annotationen in der Grammatikregel für attributive Adjektive (s.u.) wird die Kongruenz von Bezugsnomen

und Adjektiv mit Bezug auf das vom Adjektiv subkategorisierte SUBJekt definiert:

$$\begin{array}{l} \text{NPMOD} \rightarrow \dots \dots \\ \text{AP}^* \quad \downarrow \in (\uparrow \text{MOD}) \\ \quad (\downarrow \text{ATYPE}) = \text{attr} \\ \quad (\uparrow \text{PRED}) = (\downarrow \text{SUBJ PRED}) \\ \quad (\uparrow \text{NUM}) = (\downarrow \text{SUBJ NUM}) \\ \quad (\uparrow \text{GENDER}) = (\downarrow \text{SUBJ GENDER}) \\ \dots \quad \dots \end{array}$$

Es wäre nun durchaus möglich, die Kongruenzgleichungen auch ohne Bezug auf ein vom Adjektiv subkategorisiertes SUBJekt zu definieren: $(\uparrow \text{SUBJ NUM}) = (\uparrow \text{ACOMP NUM})$ für prädikative Adjektive mit *être* bzw. $(\uparrow \text{NUM}) = (\downarrow \text{NUM})$ für attributive Adjektive.

Argumente für die Subkategorisierung eines SUBJekts ergeben sich aus den funktionalen Eigenschaften der prädikativen Konstruktion:

(i) Rein syntaktisch ergibt sich ein Argument aus der Unterscheidung zwischen SUBJekt- und OBJektbezug prädikativer Adjektive:

(23) Déconcertée, je n'ai pas pu la trouver dans la foule.

(24) Épuisée et affamée, j'ai cherché un restaurant.

(25) Je l'ai trouvé dans la ville, déconcerté.

(26) Il boit son café froid.

In (24) nimmt die Prädikation des Adjektivs Bezug auf das SUBJekt des Satzes, in (25) dagegen auf das OBJekt. Weiterhin muß in der funktionalen Struktur von Konstruktionen mit Objektsprädikativ (26) zum Ausdruck kommen, daß sich die Prädikation des Adjektivs auf das OBJekt des Verbs bezieht. Diese Verhältnisse können analog zu verbalen Kontrollkonstruktionen durch funktionale Kontrollgleichungen bezüglich des vom Adjektiv subkategorisierten SUBJekts beschrieben werden:

Subjektbezug topikalierter Adjektive:

$$\begin{array}{l} \text{ROOT} \quad \rightarrow \quad [\text{AP} \quad (\uparrow \text{TOPIC}) = \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad (\uparrow \text{SUBJ}) = (\downarrow \text{SUBJ}) \\ \quad \quad \quad \quad \downarrow \in (\uparrow \text{SUBJ MOD})] \\ \quad \quad \text{KOMMA} \quad \uparrow = \downarrow] \\ \quad \quad \text{S} \quad \quad \quad \uparrow = \downarrow . \end{array}$$

Objektbezug rechtsversetzter Adjektive:

$$\begin{array}{l} \text{VP} \quad \quad \rightarrow \quad \text{V} \quad \quad \quad \uparrow = \downarrow \\ \quad \quad \quad \dots \quad \quad \quad \dots \\ \quad \quad [\text{KOMMA} \quad \uparrow = \downarrow \\ \quad \quad \text{AP} \quad \quad \quad (\uparrow \text{OBJ}) = (\downarrow \text{SUBJ}) \\ \quad \quad \quad \quad \downarrow \in (\uparrow \text{OBJ MOD})]. \end{array}$$

Objektsprädikativ:

$$\begin{array}{l} \text{boit:} \quad \text{V,} \quad (\uparrow \text{PRED}) = \text{"boire}(\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ}) (\uparrow \text{ACOMP})\text{"} \\ \quad \quad \quad (\uparrow \text{OBJ}) = (\uparrow \text{ACOMP SUBJ}) \\ \quad \quad \quad \dots \end{array}$$

(ii) In der prädikativen Konstruktion (27) kann die NP *la vie* nicht als thematisches Argument der prädikativen Kopula *être* betrachtet werden.

(27) *La vie est belle.*

Analog zu temporalen Auxiliaren wird das SUBJekt als nichtthematische Funktion behandelt, die durch funktionale Kontrolle mit der thematischen SUBJektfunktion einer offenen adjektivischen Funktion ACOMP unifiziert wird: (\uparrow SUBJ) = (\uparrow ACOMP SUBJ).

(iii) Neben dem Argument einer uniformen Analyse für Kopulakonstruktionen spielt des weiteren eine Rolle, daß die Relation Adjektiv – Bezugsnomen semantisch einer Relation Prädikat – Argument entspricht, also der Relation, die auch zwischen Verben und ihren Komplementen existiert. Diese Relation ist auch in der attributiven Konstruktion als verkürzte Prädikation vorhanden:

- (28) a. *Cet homme intelligent écrit de bons livres.*
 b. *Cet homme est intelligent.*
 c. *Cet homme écrit de bons livres.*

intelligent(homme):

$$\left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"intelligent"} \langle (\uparrow \text{SUBJ}) \rangle \\ \text{NUM} = sg \\ \text{GENDER} = mas \\ \text{SUBJ} \left[\begin{array}{l} \text{PRED} = \text{"homme"} \\ \text{NUM} = sg \\ \text{GENDER} = mas \end{array} \right] \end{array} \right]$$

Wird die semantische Prädikat–Argument–Struktur bereits in der funktionalen Struktur und ihrer Abbildung auf thematische Rollen adäquat abgebildet, so ist auch die Projektion der funktionalgrammatischen Struktur auf eine semantische Repräsentationsebene bereits folgerichtig vorbereitet.

Ebenso wie im Französischen für Verben die Subject–Condition der LFG als gültig erachtet wird, wird demnach auch für Adjektive ein obligatorisch subkategorisiertes Subjekt postuliert.

9.4 Analyse subkategorisierter Adjektivkomplemente

Sowohl postnominale attributive, als auch prädikativ konstruierte Adjektive können neben dem SUBJekt weitere Komplemente subkategorisieren, die im Lexikoneintrag als “governable functions” festgeschrieben werden müssen. Ungrammatische pränominalen Verwendungen von Adjektiven mit subkategorisierten Komplementen (31)/(34)/(37) werden ausgeschlossen, indem ein Merkmal POSTEXP = + definiert wird (Expansion durch nachgestellte subkategorisierte Konstituente), wenn in der AP–Regel ein Adjektivkomplement abgeleitet wird.⁴ Die pränominalen AP wird dagegen durch das Merkmal POSTEXP = – gekennzeichnet. Adjektive mit subkategorisiertem Komplement können daher nicht an dieser Position abgeleitet werden.

⁴Es ist äquivalent, dieses Merkmal im Lexikoneintrag bzw. Template zu spezifizieren.

- (29) une femme fière de son enfant
 (30) Cette femme est fière de son enfant.
 (31) * une fière de son enfant femme
 (32) une femme heureuse de ce qu'elle ait trouvé son enfant
 (33) Cette femme est heureuse de ce qu'elle ait trouvé son enfant.
 (34) * une heureuse de ce qu'elle ait trouvé son enfant femme
 (35) une femme heureuse d'avoir trouvé son enfant
 (36) Cette femme est heureuse d'avoir trouvé son enfant.
 (37) * une heureuse d'avoir trouvé son enfant femme

9.4.1 Präpositionalphrasen

Das Adjektiv kann neben dem SUBJekt ein Präpositionalobjekt subkategorisieren:

@A_pobj: (* PRED) = " \$2 ((↑ SUBJ) (↑ \$4 OBJ))"
 (* ATYPE) = \$3
 (* PCASE) = \$4
 @A_num_gen(\$5 , \$6).

(31) und (34) werden, wie oben skizziert, durch das Merkmal POSTEXP = – in der pränominalen AP-Regel ausgeschlossen, da die Adjektivregel A1 zur Ableitung des PP-Komplements das Merkmal POSTEXP = + definiert.⁵

A1 → A ↑ = ↓
 PP (↑ (↓ PCASE)) = ↓
 (↑ POSTEXP) = +.

Eine Besonderheit dieser Komplemente ist ihr Verhalten bezüglich Clitisierung. Clitisierung eines Pronomens erfolgt im Französischen obligatorisch an die lokale Position des finiten Verbs. Für die Clitisierung eines Präpositionalobjekts einer Adjektivphrase ist eine solche lokale Finitumposition innerhalb der Adjektivphrase nicht vorhanden (38.b). Die Clitisierung muß die maximale Projektion der AP überschreiten (38.c). Dieses in vielen Cliticsprachen zu beobachtende Phänomen wird als Clitic-Climbing bezeichnet.

- (38.a) Cette femme a été fidèle à son mari.
 (38.b) * Cette femme a été lui fidèle.
 (38.c) Cette femme lui a été fidèle.

Wie die Ungrammatikalität von Clitic-Climbing aus attributiv konstruierten APs in (39.c) zeigt, muß Clitic-Climbing durch Barrierendefinitionen restringiert werden.

- (39.a) J'ai rencontré une femme fidèle à son mari.
 (39.b) * J'ai rencontré une femme lui fidèle.
 (39.c) * Je lui ai rencontré une femme fidèle.

In [Frank 90] wurde ermittelt, daß neben nominalen Konstituenten maximale VPs als Barrieren für Clitisierung zu analysieren sind. Nur bei Bildung von Verbalkomplexen, sog.

⁵Zur Analyse von Satzkomplementen in Funktion eines Präpositionalobjekts (32)–(34) siehe Kap. 4 und 9.4.4.

kohärenten Konstruktionen, die keine maximale Projektion einbetten, ist Clitic–Climbing zulässig (Auxiliarkonstruktionen wie in (38), Kausativkonstruktionen des Französischen sowie Restrukturierungsverben im Italienischen). Zur genaueren Beschreibung der Clitisierungsrestriktionen siehe Kap. 3.

IP	→	I2	↑ = ↓
		[AP	(↑ ACOMP) = ↓
			(↓ ATYPE) = praed].
I2	→	I1	↑ = ↓ .
I1	→	[CL	↑ = ↓]
		V	↑ = ↓ .
CL	→	CL1	{/ (↑ VCOMP* ACOMP OBJ2) = ↓
			¬ (↑ VCOMP* COMPL)
			(↓ CASE) = dat
		/	(↑ VCOMP* ACOMP DE OBJ) = ↓
			¬ (↑ VCOMP* COMPL)
			(↓ PCASE) = de
		/	.../}

9.4.2 Infinitivkomplemente

Auch hier gelten die oben formulierten Einschränkungen für pränominalen Adjektive mit Komplementen.

- (40) un président content d'avoir réussi à établir de nouvelles initiatives économiques
 (41) Le président est content d'avoir réussi à établir de nouvelles initiatives économiques.
 (42) * un content d'avoir réussi à établir de nouvelles initiatives économiques président

```
@A_infcomp:      (* PRED) = " $2 ((↑ SUBJ) (↑ VCOMP))"
                  @V_subj_ctrl
                  (* VCOMP COMPL FORM) = $3
                  (* ATYPE) = $4
                  @A_num_gen( $5 , $6 ).
```

```
content:  A,  @A_infcomp( content, de, (↑ ATYPE), sg, mas).
```

```
A1      →  A      ↑ = ↓
          IP1  {/ (↑ VCOMP) = ↓      % funktionale Kontrolle
                / (↑ COMP) = ↓ /}  % anaphorische Kontrolle (s.u.)
          (↓ INF PART) = -
          !(↓ COMPL)
          (↑ POSTEXP) = +.
```

9.4.3 Sententiale Komplemente in Objektfunktion

Subkategorisierte finite und infinite Satzkomplemente in Objektfunktion (bzw. der Funktion COMP) treten nur auf in unpersönlichen prädikativen Konstruktionen des Typs (44)/(46). Analog zu Extraposition des SUBJekts bei Verben wird auch hier ein Relationswechsel des sententialen SUBJekts zur Funktion COMP angenommen.

- (43) Qu'il doit gagner sa vie est évident.
 (44) Il est évident qu'il doit gagner sa vie.
 (45) Gagner de l'argent dans ces conditions n'est pas évident.
 (46) Il n'est pas évident de gagner de l'argent dans ces conditions.

@A_fincomp_imp: (* PRED) = " \$2 <((↑ COMP))(↑ SUBJ)>"
 (* SUBJ FORM) = il
 (* ATYPE) = praed
 (* COMP INF) = -
 (* COMP MODE) = \$3
 (* COMP COMPL FORM) = \$4
 @A_num_gen(\$5 , \$6).

@A_infcomp_imp: (* PRED) = " \$2 <((↑ COMP))(↑ SUBJ)>"
 (* SUBJ FORM) = il
 (* ATYPE) = praed
 (* COMP SUBJ PRED) = "pro"
 (* COMP INF PART) = -
 (* COMP COMPL FORM) = \$3
 @A_num_gen(\$4 , \$5).

A1 → A ↑ = ↓
 S1 (↑ COMP) = ↓
 (↓ INF) = -
 (↑ POSTEXP) = +.

9.4.4 Sententiale Präpositionalobjekte

Die Analyse finiter Satzkomplemente in Funktion eines Präpositionalobjekts (47) folgt der in Kap. 4 skizzierten Analyse. Der nominale Kopf der subkategorisierten PP wird lexikalisch realisiert durch das Pronominal *ce* mit finitem Satzkomplement oder aber funktional definiert durch Annotationen der Grammatikregel.

- (47) Cette femme est heureuse (de *ce*) qu'elle ait trouvé son enfant.

@A_fin_pobj: (* PRED) = " \$2 <((↑ SUBJ) (↑ \$4 OBJ))>"
 (* \$4 OBJ COMP INF) = -
 (* \$4 OBJ COMP MODE) = \$3
 (* \$4 OBJ COMP COMPL FORM) = \$5
 {/ (↑ \$4 OBJ FORM) =_c ce
 / (↑ \$4 OBJ U) =_c +
 (↑ PCASE) = \$4 /}
 @A_num_gen(\$6 , \$7).

A1 → A ↑ = ↓
 S1 {/ (↑ COMP) = ↓
 / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓
 (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro<((↑ COMP))>"
 (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /}
 (↓ INF) = -
 (↑ POSTEXP) = +.

9.5 Adjektivkomparation

Adjektive können durch Adverbien (*très/assez*) oder Komparationspartikeln (*plus, moins, aussi*) graduiert werden.

Adverbien treten in prä- oder postnominalen attributiven APs sowie in prädikativen Konstruktionen auf.

- (48) une *très/assez* grande entreprise
- (49) une entreprise *extrêmement/trop* grande
- (50) Cette entreprise est *très/assez/extrêmement/trop* grande.

Komparationspartikeln sind ebenfalls in attributiven und prädikativen Konstruktionen grammatisch. Es ist zu unterscheiden zwischen der produktiven analytischen Komparation (51)–(53) und der idiosynkratischen synthetischen Komparation mit Stammwechsel (71)–(73).⁶

Komparation und Wortstellung von Adjektiven:

Analytische Komparation

- | | |
|--|--------------------------------------|
| (51) cette entreprise est grande | prädikativ |
| (52) cette entreprise est plus grande | |
| (53) cette entreprise est la plus grande | |
| (54) cette entreprise est très grande | |
| | attributiv: |
| (55) une grande entreprise | obligatorisch pränominale Adjektive |
| (56) une plus grande entreprise | pränominale Komparation |
| (57) la plus grande entreprise | |
| (58) une très grande entreprise | |
| (59) * une entreprise grande | obligatorisch pränominale Adjektive |
| (60) une entreprise plus grande | postnominale Komparation |
| (61) l'entreprise la plus grande | |
| (62) une entreprise très grande | |
| (63) une invention utile | obligatorisch postnominale Adjektive |
| (64) une invention plus utile | postnominale Komparation |
| (65) l'invention la plus utile | |
| (66) une invention très utile | |
| (67) * une utile invention | obligatorisch postnominale Adjektive |
| (68) ? une plus utile invention | pränominale Komparation |
| (69) la plus utile invention | |
| (70) une très utile invention | |

⁶Hier unterscheidet sich das Französische wesentlich vom Deutschen, welches in attributiver Konstruktion produktiv morphologisch synthetische Steigerungsformen bildet (das schöne Haus, das schönere Haus, das schönste Haus), und in prädikativer Konstruktion im Superlativ produktiv eine analytische Form aufweist (dieses Haus ist schöner / am schönsten). Daneben existieren auch im Deutschen idiosynkratische Formen mit Stammwechsel (gut – besser – (am) beste(n)).

Idiosynkratische synthetische Komparation mit Stammwechsel

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| (71) une bonne chose | obligatorisch pränominal Adjektive |
| (72) une meilleure chose | pränominal Komparation |
| (73) la meilleure chose | |
| (74) une très bonne chose | |
| | |
| (75) * une chose bonne | obligatorisch pränominal Adjektive |
| (76) une chose meilleure | postnominal Komparation |
| (77) la chose la meilleure | |
| (78) une chose très bonne | |

Aus der Datenübersicht geht hervor, daß sich für die Syntax der Graduierung einige Komplikationen ergeben, die Modifikationen bzw. Erweiterungen der bisher beschriebenen Adjektivsyntax erforderlich machen:

(i) Adjektive, die in nicht graduerter Form obligatorisch pränominal realisiert werden müssen, erlauben fakultativ postnominale Realisierung, wenn sie durch Komparationspartikeln oder Gradadverbien modifiziert werden (60)–(62). Diese Generalisierung gilt ebenso für synthetisch graduierte Adjektive (76)–(78). Umgekehrt sind auch obligatorisch postnominal zu realisierende Adjektive als graduierte Formen fakultativ in pränominaler Position realisierbar (68)–(70).

(ii) Weitere stellungsrelevante Eigenschaften betreffen die Grammatikalität von Graduierung bei Realisierung mehrerer postnominaler Adjektive. Hier zeigt sich eine Parallelität hinsichtlich der Grammatikalität von Graduierung und von Komplementierung: Beide Konstruktionstypen sind i.a nur akzeptabel, wenn die Adjektivphrase ‘peripher’, d.h. als letztes Element einer im Grenzfall einelementigen Liste von Adjektivphrasen abgeleitet wird:

- (79) une entreprise plus connue
- (80) une entreprise importante plus connue
- (81) l’entreprise importante la plus connue
- (82) une entreprise importante très connue
- (83) une entreprise plus connue
- (84) * une entreprise plus connue importante
- (85) * l’entreprise la plus connue importante
- (86) * l’entreprise très connue importante
- (87) une entreprise importante connue de tout le monde
- (88) * une entreprise connue de tout le monde importante

Die Stellungenregeln für Adjektive in der NP müssen entsprechend differenziert werden.

(iii) Die Graduierung durch Komparationspartikeln verlangt sowohl in postnominaler, als auch in prädikativer Konstruktion die Einführung eines AP-internen Determiners, der zur Spezifikation des Superlativs dient (90). Auch hier ist die Differenzierung zwischen prä- und postnominaler Realisierung relevant, da in pränominaler Stellung die Anzeige des Komparationsgrades Superlativ in Abhängigkeit vom NP-Determiner erfolgt und kein

AP-interner Spezifikator vorhanden ist (92). Hieraus ergibt sich, daß die Differenzierung der Komparationsgrade Komparativ vs. Superlativ für pränominale und postnominale bzw. prädikative Konstruktionen durch unterschiedliche Regeln erfaßt werden muß.

- (89) l'entreprise plus grande – Komparativ
- (90) l'entreprise la plus grande – Superlativ
- (91) une plus grande entreprise – Komparativ
- (92) la plus grande entreprise – ambig: Komparativ oder Superlativ

(iv) Beim Auftreten AP-interner Spezifikatoren ist zu berücksichtigen, daß bestimmte Kombinationen von NP- und AP-Spezifikator ungrammatisch sind (96)/(98)/(100). Da es jedoch möglich ist, NP- und AP-Spezifikator als unterschiedliche Determinerformen zu realisieren, kann der AP-interne Spezifikator nicht als Verdopplungsdeterminer analysiert werden.

- (93) L'entreprise est la plus grande.
- (94) Cette entreprise est la plus grande.
- (95) Les deux entreprises sont les plus grandes.
- (96) ? Une entreprise est la plus grande.
- (97) l'entreprise la plus grande
- (98) ?* cette entreprise la plus grande
- (99) les deux entreprises les plus grandes
- (100) * une entreprise la plus grande

(v) Während der Komparationsgrad der produktiven analytischen Graduierung durch die Determinerstruktur und das Auftreten einer Komparationspartikel determiniert wird, muß für idiosynkratische synthetische Formen mit Stammwechsel die Ermittlung des Komparationsgrades lexikalisch *und* analytisch definiert werden: *une meilleure entreprise* vs. *la meilleure entreprise*. Eine zusätzliche analytische Graduierung muß ausgeschlossen werden: * *une plus meilleure entreprise*. Darüber hinaus unterliegen obligatorisch pränominale Adjektive mit synthetischer Komparationsform der in (i) skizzierten Generalisierung, sie können also als graduierte Formen fakultativ postnominal realisiert werden.

(vi) Graduierung durch Adverbien oder Komparationspartikeln ist stets komplementär verteilt (101). Scheinbare Gegenbeispiele wie (103) sind als Graduierung der Komparationspartikeln zu analysieren. Auch Gradadverbien können wiederum durch Gradadverbien modifiziert werden (105). Das Adverb *beaucoup* in (106)/(107) kann als Hinweis darauf gewertet werden, daß in diesen Fällen eine Modifikationen der Komparationspartikel vorliegt, da es alleine nicht zur Graduierung des Adjektivs verwendet werden kann (106).⁷

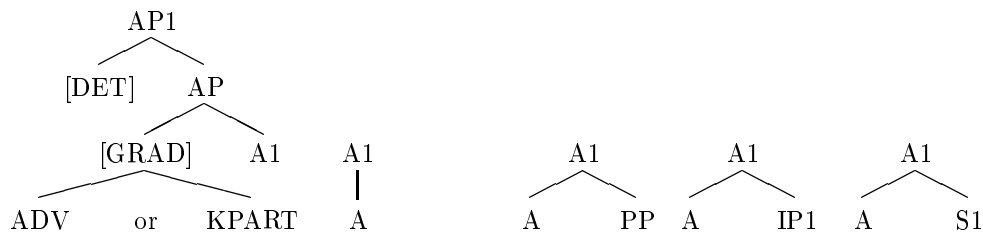
- (101) * une très plus grande entreprise
- (102) une bien grande entreprise (103) une bien plus grande entreprise
- (104) une femme trop grande (105) une femme bien trop grande
- (106) * une femme beaucoup grande (107) une femme beaucoup plus grande

⁷Gradadverbien, die Komparationspartikeln oder wiederum Gradadverbien modifizieren, können durch eine fakultative Spezifikatorposition der Konstituente GRAD repräsentiert werden, die damit als maximale Projektion ausgezeichnet wird. Eine solche Erweiterung wurde jedoch nicht vorgenommen.

9.5.1 Analyse der Adjektivgraduierung

Die zuletzt erwähnte Komplementarität der Graduierung durch Komparationspartikeln und Gradadverbien wird durch die Formulierung der *c*-Struktur-Regeln erfaßt. Funktionale Bedingungen zur Gewährleistung der Komplementarität müssen daher nicht formuliert werden.

Die AP enthält eine fakultative Ableitungsposition GRAD, die als eine für Adjektive spezifische Quantifikations- bzw. Modifikatorposition betrachtet werden kann. GRAD wird alternativ expandiert zu einem Gradadverb (ADV) oder zu einer Komparationspartikel KPART *plus, moins, aussi*. Die Komplementarität ist so grundsätzlich gewährleistet.



Grammatikregeln:

AP → [GRAD ↑ = ↓]
 A1 ↑ = ↓.

GRAD → ADV (↑ ASPEC) = ↓
 (↓ POSTYPE) = *adj_spec*
 (↓ ROLLE) = *degré*.

GRAD → KPART (↑ ASPEC) = ↓
 ... % Komparationsgrad

Repräsentation des Graduierungswertes

Wie aus den obigen Regeln hervorgeht, wird die Information über Komparationsstruktur oder adverbiale Graduierung durch ein komplexes Merkmal ASPEC repräsentiert. Die semantisch relevante Information wird als PRED-Merkmal wiedergegeben.

Für Adverbien wird als PRED-Wert das Lexem eingeführt, aus dessen Bedeutung sich die Bedeutung des Graduierungswertes ergibt. Ein weiteres, Komparationsstrukturen und Gradadverbien gemeinsames Merkmal ist der Komparationsgrad (DEGREE). Für Adverbien ist dieser einheitlich als 'absolu' repräsentiert. Hierdurch soll zum Ausdruck gebracht werden, daß keine (explizite) Vergleichsrelation etabliert wird, sondern durch die lexikalische Bedeutung ein 'absoluter' quantitativer Wert der Graduierung zum Ausdruck kommt.

Zur Differenzierung gegenüber anderen Adverbtypen und deren Stellungsregularitäten werden zusätzlich Merkmale zur ROLLE (*degré*) und zum Stellungstyp (POSTYPE = *adj_spec*) definiert (siehe Kap. 5.)

assez: ADV, (↑ PRED) = "assez"
 (↑ ROLLE) = degré
 (↑ POSTYPE) = adj_spec
 (↑ DEGREE) = absolu.

Die f-strukturelle Repräsentation der Komparationpartikeln *plus*, *moins*, *aussi* besteht aus den Merkmalen PRED mit dem lexikalischen Wert der Komparationspartikel, sowie dem Merkmal DEGREE mit den Werten 'komparativ' und 'superlativ' für die verschiedenen Komparationsstufen. Aus dieser f-strukturellen Information können bei Einführung einer semantischen Repräsentationsebene (z.B. durch Kodeskription) durch geeignete Konstruktionsregeln semantische Repräsentationen erzeugt werden. Voraussetzung hierfür ist jedoch eine semantische Theorie zur Repräsentation von Graduierung und komparativen Strukturen, sowie eine Theorie zur Behandlung von Gapping bei Komparation mit Vergleichskonstituente. Diese Fragestellungen wurden ausgeklammert.

plus: KPART, (↑ PRED) = "plus"
 {/ (↑ DEGREE) = sup
 / (↑ DEGREE) = komp /}.

Die Differenzierung zwischen Komparativ und Superlativ ist, wie im Überblick bereits beschrieben wurde, eng an Informationen über die Ableitungsposition der AP und die Präsenz eines AP-internen Determiners gebunden. Im folgenden wird daher zunächst die Struktur der AP bezüglich ihrer positionellen Eigenschaften beschrieben. Aufbauend auf dieser Analyse werden die Regeln zur Definition des Komparationsgrades diskutiert.

9.5.2 Struktur der AP: Komparation und Stellungsregularitäten

Die folgende Matrix zeigt für die verschiedenen Ableitungspositionen der Adjektive (pränominal vs. postnominal Position, AP-periphere bzw. nicht-periphere Position, sowie die Position prädikativer Adjektive) die mit diesen Positionen korrespondierenden Eigenschaften bezüglich der Realisierbarkeit subkategorisierter Komplemente, Graduierbarkeit durch Adverbien oder Komparationspartikeln, Präsenz von AP-internem Determiner sowie Positionsalternativen bei Komparation.

Ableitungsposition	AP-pränominal		AP-postnominal		AP-prädikativ
	+peripher	-peripher	-peripher	+peripher	
Subkategorisierung	-	-	-	+	+
Graduierbarkeit	+	-	-	+	+
AP-Determiner	-			+	+
Positionsalternative	+			+	
Kategorie	AP	A	A	AP1	AP1

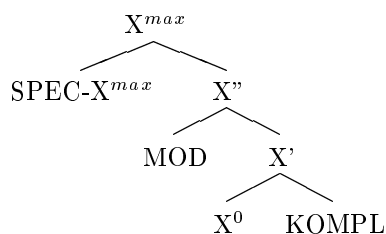
(i) Subkategorisierte Komplemente sind postnominal-peripher und in prädikativer Konstruktion lizenziert.

(ii) Graduierung ist in attributiv-peripheren Positionen und in prädikativer Konstruktion grammatisch.

(iii) Ein AP–interner Determiner zur Anzeige des Komparationsgrades Superlativ ist nur in postnominal peripherer Position und in prädikativer Konstruktion möglich. Da nicht–periphere Positionen Graduierung nicht erlauben, können AP–Determiner prinzipiell nicht erwartet werden.

(iv) Eine alternative Position graduerter Adjektive ergibt sich für obligatorisch prä– bzw. postnominale AP–periphere Adjektive, nicht jedoch für prädikative Adjektive, für die keine Positionsalternative existiert.

In Anlehnung an die in der GB–Theorie entwickelte X'–Theorie können ausgehend von diesen Eigenschaften Kriterien für die c–strukturelle Repräsentation der Adjektivphrasen gefunden werden. Nach der X'–Theorie werden Komplemente innerhalb der ersten Projektionsebene X' einer lexikalischen Kategorie X⁰ abgeleitet, Modifikatoren in der nächsthöheren Projektionsebene X'', und Determiner in der Spezifikatorposition der maximalen Projektion X^{max}.



Da **Adjektive in nicht–peripherer postnominaler Position** weder Komplemente subkategorisieren noch Modifikation durch Graduierung erlauben, müssen sie nach der X'–Theorie als lexikalische Kategorien ohne phrasale Projektionsebene analysiert werden. In der c–Struktur wird diese Position als Kategorie A* adjazent zur nominalen Kopfkategorie realisiert. Gleiches gilt für Adjektive in nicht–peripherer pränominaler Position (siehe Strukturübersicht S. 205).

Adjektive in peripherer postnominaler Position erlauben sowohl Subkategorisierung von Komplementen, als auch Graduierung durch Adverbien und Komparationspartikeln. Es ist also zumindest eine Projektionsebene A'' anzunehmen. Zum Ausdruck des Superlativs wird in dieser Position ein definitiver Spezifikator verwendet. Dieser projiziert als AP–Spezifikator die Projektion A'' zur maximalen Projektion A^{max}. In den Phrasenstruktureregeln wird die periphere postnominale Adjektivphrase als Kategorie AP1 ohne Kleene–Star repräsentiert, so daß diese Kategorie stets als unique periphere Adjektivphrase realisiert wird. Die Kategorie AP1 wird auch für die Ableitung der prädikativen AP verwendet, die, wie aus der obigen Matrix hervorgeht, die gleichen Eigenschaften aufweist (108)–(117).

- (108) une entreprise apte à réussir dans la concurrence mondiale
- (109) une entreprise très grande
- (110) une entreprise plus grande
- (111) l'entreprise la plus grande
- (112) mon entreprise la plus grande

- (113) Cette entreprise est apte à réussir dans la concurrence mondiale.
 (114) Cette entreprise est très grande.
 (115) Cette entreprise est plus grande.
 (116) Cette entreprise est la plus grande.
 (117) Mon entreprise est la plus grande.

Der AP-interne Spezifikator dient in der voll expandierten AP1 zur Determination des Komparationsgrades der AP:

- Komparativ liegt vor, wenn der Spezifikator der AP leer ist (118)/(119);
- Superlativ liegt vor, wenn der Spezifikator der AP durch den definiten Determiner *le, la, les* realisiert wird (120)/(121).

Komparativ:

- (118) une entreprise plus grande
ein größeres Unternehmen
 (119) l'entreprise plus grande
das größere Unternehmen

Superlativ:

- (120) l'entreprise la plus grande
das größte Unternehmen
 (121) mon entreprise la plus grande
mein größtes Unternehmen
 (122) * mon entreprise ma plus grande
mein größtes Unternehmen

Die Funktionen der Spezifikatoren in NP und AP sind streng zu differenzieren: Der Spezifikator der NP determiniert die Definitheitsmerkmale der NP, der Spezifikator der AP den Komparationsgrad. Die strikte Trennung dieser Funktionen kommt u.a. auch dadurch zum Ausdruck, daß – wie in (116)/(117)/(121) – unterschiedliche Determiner in NP und AP vorliegen können. Als Restriktion für superlative Strukturen ist lediglich zu beachten, daß der NP-Spezifikator für Definitheit markiert sein muß, wie z.B. der Possessivartikel. Diese Restriktion ist vermutlich semantisch bedingt.

Adjektive in peripherer pränominaler Position erlauben wie nicht-periphere postnominale Adjektive keine subkategorisierten Komplemente, können jedoch graduiert werden. Dies bedeutet nach der X'-Theorie, daß zumindest die Projektionsebene A'' vorhanden sein muß. Die Ungrammatikalität subkategorisierter Komplemente muß daher auf unabhängige Gründe zurückgeführt werden.

Im Gegensatz zu peripheren postnominalen und prädikativen Adjektivphrasen weisen Adjektive in pränominaler Position jedoch keinen AP-internen Determiner auf. Dies hat zur Folge, daß die Funktionen, die normalerweise vom NP-Spezifikator und vom AP-Spezifikator isoliert ausgeübt werden, im NP-Spezifikator zusammenfallen und somit zu Ambiguitäten führen können (126)/(128) bzw. (130)/(132).

- | | |
|--|--|
| (123) une entreprise plus grande
ein größeres Unternehmen | (124) une plus grande entreprise
ein größeres Unternehmen |
| (125) l'entreprise plus grande
das größere Unternehmen | (126) la plus grande entreprise
das größere Unternehmen |
| (127) l'entreprise la plus grande
das größte Unternehmen | (128) la plus grande entreprise
das größte Unternehmen |

(129) mon armoire plus grande
mein größerer Schrank

(130) ma plus grande armoire
mein größerer Schrank

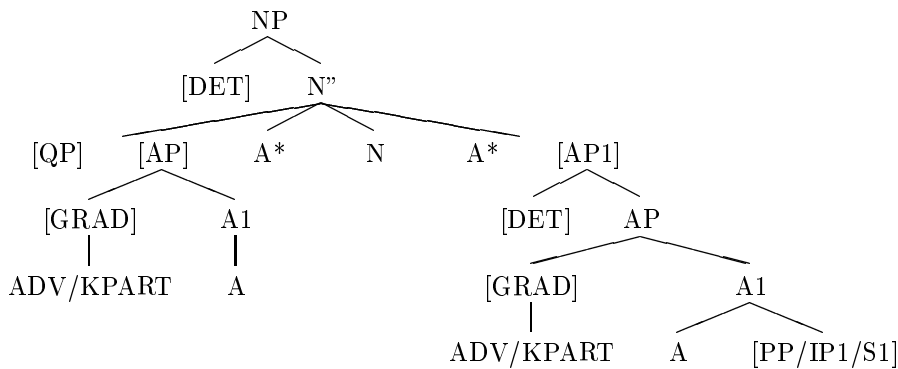
(131) mon armoire la plus grande
mein größter Schrank

(132) ma plus grande armoire
mein größter Schrank

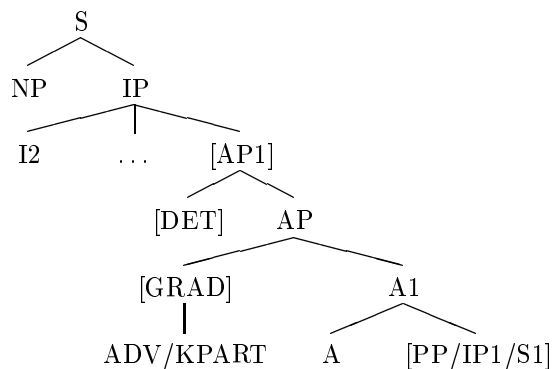
Wie (124)/(126) zeigen, ist in pränominaler Position eines Komparativs ein NP-Determiner vorhanden, der typische Referenzeigenschaften aufweist. (126)/(128) ist ambig zwischen einer komparativen Struktur mit definitivem Artikel (analog zu (125)) und einer superlativen Konstruktion. Die superlative Lesart (128) ist aus vermutlich semantischen Gründen (s.u. S. 211) nur grammatisch mit einem definiten Artikel *la/ma*, der hier sowohl die referentiellen Eigenschaften eines NP-Determiners aufweist, als auch zur Spezifikation des Komparationsgrades der AP dient. Interessant ist insbesondere die Grammatikalität des possessiven Determiners *ma*, der in (132) als 'verschmolzener' NP-AP-Spezifikator zur Kennzeichnung des Superlativs verwendet werden kann, während er in postnominaler Konstruktion nicht als AP-Spezifikator auftreten kann (122). Dies kann als weiterer Hinweis darauf gewertet werden, daß der Spezifikator der NP mit pränominaler AP genuin als NP-Spezifikator analysiert werden muß. Da dieser in definitiver Form zur Markierung des Superlativs dienen kann, muß der Beitrag eines AP/NP-Spezifikators zur Determination der Graduierung Superlativ in der Bereitstellung des Merkmals *+definit* gesehen werden.

Bevor diese Beobachtungen bezüglich der Definition des Komparationsgrades in Abhängigkeit von Präsenz und Definitheitsmerkmalen des AP- (bzw. NP-)Spezifikators in konkrete Generalisierungen und Regelbeschreibungen gefaßt werden, sollen die bisherigen Ergebnisse durch einen Strukturüberblick zusammengefaßt werden.

NP-Struktur für attributive Adjektive



Satzstruktur für prädikative Adjektive



Der Strukturüberblick verdeutlicht, daß zur Ableitung der unterschiedlichen AP–Typen in post– und pränominaler attributiver bzw. in prädikativer Konstruktion durch hierarchische Strukturierung identische AP–Regeln verwendet werden können. Unterschiedliche Eigenschaften bezüglich des Komparationsgrades und der Subkategorisierung von Komplementen in pränominaler Position werden durch funktionale Annotationen erfaßt.

Die Subkategorisierung von Komplementen ist für Adjektive, die nicht–peripher abgeleitet werden, prinzipiell ausgeschlossen, da die entsprechenden Ableitungspositionen als lexikalische Kategorien (A) spezifiziert sind, für die es keine Expansionsregeln zur Ableitung von Komplementen gibt (im Gegensatz zur Kategorie A1).

Für die pränominalen Kategorie AP muß jedoch eine Ableitung von Komplementen in A1 explizit ausgeschlossen werden. Da AP eine Projektionsebene ist, über die auch postnominale und prädikative AP1–Kategorien abgeleitet werden, darf die Expansion in A1 jedoch nicht generell wegfallen. Die pränominalen AP erhält daher eine Annotation (\downarrow POSTEXP) = –, so daß die Kategorie A1 in dieser Adjektivphrase nur zur lexikalischen Kategorie A mit dem Merkmal POSTEXP = – expandiert werden kann. Expansionen der Kategorie A1, die Adjektivkomplemente ableiten, werden dagegen durch das Merkmal POSTEXP = + ausgezeichnet (s.u.).

Ein weiteres Problem sind Mehrfachanalysen für nicht graduierte bzw. nicht subkategorisierende Adjektive, die z.B. postnominal durch die beiden Ableitungspositionen A* und AP1 entstehen können. Analoges gilt für die pränominalen Kategorien AP und A*.

(133) une entreprise importante

(134) une grande entreprise

Importante kann sowohl über A* als auch über AP1 abgeleitet werden, da AP1 fakultativ graduierte und/oder subkategorisierende Adjektive erlaubt. Dies impliziert, daß auch Adjektive ohne Modifikator *und* ohne Komplemente durch die Regeln ableitbar sind.

Darüber hinaus resultiert aus der Zusammenfassung der Regeln für attributive und prädikative APs, daß Adjektive ohne Modifikatoren oder Komplemente nicht ausgeschlossen werden dürfen: Prädikative APs in AP1 erlauben Adjektive ohne Ergänzung.

(135) Cette entreprise est importante.

Eine Lösung kann wiederum durch funktionale Annotationen formuliert werden:

Analog zur Kennzeichnung einer Komplementstruktur durch das Merkmal POSTEXP = + wird auch die Modifikation eines Adjektivs durch Gradadverbien oder Komparationspartikeln durch ein Merkmal EXP = + (expandiert) spezifiziert. EXP = + wird als ‘Oberbegriff’ auch für POSTEXP = + definiert. Wird nun für die postnominale AP1 das Constraint (\downarrow EXP) =_c + spezifiziert, wird die Ableitung eines weder durch Graduierung noch durch Komplemente ‘expandierten’ Adjektivs ausgeschlossen. Auch Mehrfachanalysen für einfache Adjektive sind somit durch AP1 nicht mehr möglich. Das Constraint (\downarrow EXP) =_c + fehlt in der prädikativen AP1, da an dieser Position nicht–‘expandierte’ Adjektive abgeleitet werden müssen (siehe auch Regelüberblick S. 213).

AP → [GRAD $\uparrow = \downarrow$
 (\uparrow EXP) = +]

A1 $\uparrow = \downarrow$.

A1 → A $\uparrow = \downarrow$
 (\uparrow POSTEXP) = –.

A1	→	A	↑ = ↓
		PP	(↑ (↓ PCASE)) = ↓
			(↑ POSTEXP) = +
			(↑ EXP) = +.

Schließlich muß erfaßt werden, daß obligatorisch prä- bzw. postnominale attributive Adjektive fakultativ post- bzw. pränominal realisiert werden können, wenn sie graduiert sind (siehe S. 198).

Hierfür werden die “expandierten” prä- und postnominalen Kategorien AP und AP1 nicht mehr wie bisher durch die Positionsmerkmale (↓ POS) = pre/post annotiert. Adjektive, die im Lexikoneintrag als obligatorisch pränominal spezifiziert sind (POS = pre), werden somit nicht mehr von der postnominalen AP1 ausgeschlossen. Umgekehrtes gilt für obligatorisch postnominal ausgezeichnete Adjektive. Sie können fakultativ in der pränominalen AP realisiert werden. Da jedoch beide Kategorien durch die Annotation (↓ EXP) =_c + auf graduierte bzw. Komplement subkategorisierende Adjektive eingeschränkt sind, sind diese Stellungsalternativen – wie erwünscht – nur für graduierte Adjektive möglich. Die prä- und postnominalen lexikalischen Konstituenten A* dagegen spezifizieren nach wie vor das Merkmal (↓ POS) = pre/post. Ungrammatische Konstruktionen wie (59)/(67) sind hierdurch ausgeschlossen (siehe Regelüberblick S. 213).

9.5.3 Definition des Komparationsgrades

Wie in der obigen Phänomen- und Strukturbeschreibung bereits deutlich wurde, bereitet die Determination des Komparationsgrades der Adjektivgraduierung erhebliche Schwierigkeiten, da in Abhängigkeit von der Präsenz einer maximalen AP1-Projektionsebene mit AP-Spezifikator unterschiedliche Regeln zur Determination des Komparationsgrades formuliert werden müssen. Zusätzlich erschwert wird dieses Problem durch die Tatsache, daß die relevante Information über Post- bzw. Präposition der AP1 bzw. AP an der Stelle, an der die entscheidenden Differenzierungen über den Komparationsgrad getroffen werden müssen, oft nicht zugänglich ist.

Bevor eine befriedigende Lösung erarbeitet werden konnte, die eine adäquate Analyse der Graduierung durch Komparationspartikeln gewährleistet, wurden verschiedene Lösungsansätze entwickelt, die jedoch in der Aussagekraft zu eingeschränkt waren oder für Einzelfälle zu inadäquaten Repräsentationen führten. Die einzelnen Stadien der Analyse sollen dennoch kurz skizziert werden, um einerseits die spezifischen Schwierigkeiten der Konstruktion zu illustrieren, und um andererseits die letztlich gewählte Analyse zu motivieren.

In der **pränominalen AP** ist der Komparationsgrad abhängig vom Definitheitsmerkmal des NP-Determiners.

(136) une plus grande maison – komparativ

(137) la plus grande maison – komparativ / superlativ

Zur Unterscheidung zwischen Komparativ und Superlativ kann daher der SPEC-Wert des NP-Determiners herangezogen werden: (↑ SPEC) = (↓ SUBJ SPEC).

- Ist der NP-Spezifikator nicht definit, ist (↑ ASPEC DEGREE) = komp;
- Ist der NP-Spezifikator definit, ist (↑ ASPEC DEGREE) = komp oder sup.

Grammatikregel: (vorläufig)

NPMOD	→	[AP	↓ ∈ (↑ MOD)	%	pränominale AP
			(↓ ATYPE) = attr		
			(↓ POSTEXP) = –	%	Subkategorisierung
			(↓ EXP) = _c +	%	keine einfachen Adjektive
			(↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED)	%	Kongruenz
			(↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)		
			(↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER)		
			(↑ SPEC) = (↓ SUBJ SPEC)]	%	Komparation
			...		

In der **postnominalen bzw. prädikativen AP1** ist der Komparationsgrad abhängig vom Determiner der AP:

(138) la maison \emptyset plus grande – komparativ

(139) la maison *la* plus grande – superlativ

- Ist der Spezifikator der AP nicht realisiert (= nil), ist (↑ ASPEC DEGREE) = komp;
- Ist der Spezifikator der AP definit, ist (↑ ASPEC DEGREE) = sup.

Da in AP1 ein unabhängiger AP-Spezifikator eingeführt wird, muß im Gegensatz zur pränominalen AP keine Unifikationsgleichung für NP- und AP-Determiner formuliert werden. Wird der AP-interne Determiner realisiert, so werden seine Merkmale durch die Annotation (↑ SUBJ) = ↓ mit der vom Adjektiv subkategorisierten SUBJektfunktion unifiziert.

AP1	→	[DET	(↑ SUBJ) = ↓	
			(↓ SPEC) = def]	
		AP	↑ = ↓ .	

Wie bereits oben argumentiert wurde, ist die Determination des Komparationsgrades genuin abhängig vom Spezifikator der AP, dessen Funktion der NP-Spezifikator nur im Ausnahmefall einer reduzierten Projektion übernimmt. Linguistisch adäquat erscheint also das Vorgehen, die für AP1 ermittelten Generalisierungen durch Annotationen der Graduierungsposition zu formulieren, und für den Ausnahmefall der ‘verschmolzenen’ NP-AP-Spezifikatoren bei der Ableitung der pränominalen AP Unifikationsgleichungen zu definieren, die die Übernahme der Funktion des AP-Spezifikators durch den Spezifikator der NP definieren.

Grammatikregel: Definition des Komparationsgrades

GRAD	→	KPART	(↑ ASPEC) = ↓		
			{/ (↑ SUBJ SPEC) = _c def	%	(i) Superlativ
			(↓ DEGREE) = sup		
			/ (↑ SUBJ SPEC) ≠ def	%	(ii) Komparativ
			(↓ DEGREE) = komp /}		

Die Disjunktion (i) wird erfüllt durch den in AP1 realisierten definiten Determiner, dessen SPEC-Wert mit dem SPEC-Wert des Adjektiv-SUBJekts unifiziert wird, oder aber durch einen definiten NP-Determiner, dessen SPEC-Wert bei der Ableitung der pränominalen

AP durch die Gleichung $(\uparrow \text{SPEC}) = (\downarrow \text{SUBJ SPEC})$ mit dem SPEC-Wert des Adjektiv-SUBJekts unifiziert wird.

Die Disjunktion (ii) repräsentiert den Fall des Komparativs, der sich dadurch definiert, daß kein (definites) Spezifikator in AP realisiert wird. (ii) ist trivialerweise erfüllt, wenn in AP1 *kein* AP-interner Spezifikator realisiert wird, oder wenn mit pränominaler AP ein indefiniter NP-Determiner vorliegt.

Ein Problem bereitet nun der Fall *la plus grande entreprise* mit definitem Determiner, welcher neben der superlativen auch eine komparative Lesart aufweist. Die Annotationen an KPART erlauben diese Interpretation nicht. Eine Lockerung der Bedingungen in (ii) ist jedoch ausgeschlossen, da Komparative in AP1 auf nicht-definite Determiner einzuschränken sind. Wir halten daher an der obigen Definition des Komparationsgrades fest und werden statt dessen im folgenden die Annotationen der AP-Regeln stärker differenzieren.

I. Revision: Differenzierung von NP- und AP-Determiner

Wie bereits erwähnt, muß die doppelte Funktion des NP-Determiners als referentielles Element und als Komparationsindikator der pränominalen AP bei Ableitung der pränominalen AP geeignet differenziert werden:

NPMOD → [AP	↓ ∈ (↑ MOD)	% pränominale AP
	...	
	(↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)	% Kongruenz
	(↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER)	
	{/ (↑ SPEC) = def	% Komparationsgrad
	{/ (↓ SUBJ SPEC) = def	% sup
	/ (↓ SUBJ SPEC) = nil /}	% komp
	/ (↑ SPEC) = indef /}	% komp
]	
	...	

Ist in der pränominalen AP der NP-Determiner definit, wird entweder ein definites Spezifikationsmerkmal (SUBJ SPEC = def) für das Adjektiv definiert, so daß aufgrund der allgemeinen Graduierungsregel in KPART durch (i) Superlativ ermittelt werden kann, oder es wird alternativ ein Merkmal SUBJ SPEC = nil für das Adjektivsubjekt spezifiziert, so daß (ii) in KPART trivialerweise erfüllt ist. Auf diese Weise wird der Ambiguität Rechnung getragen, wonach der NP-Determiner entweder als Ersatz für den nicht realisierten definiten AP-Spezifikator interpretiert wird, oder aber als genuiner NP-Spezifikator in Kombination mit einem 'leeren' (da nicht vorhandenen) AP-Spezifikator, der als Indikation des Komparativs gewertet wird.

Ist der NP-Spezifikator nicht definit, wird für das Adjektivsubjekt kein SPEC-Merkmal definiert. In diesem Falle ist in KPART das Disjunkt (ii) für die komparative Konstruktion zu wählen.

Postnominal oder prädikativ ist der Determiner des Bezugsnomens für die Bestimmung des Komparationsgrades nicht distinktiv, er darf also auch hier nicht mit dem SPEC-Merkmal des Adjektivsubjekts unifiziert werden. Folglich werden auch für AP1 keine Unifikationsgleichungen für SPEC definiert. Wird die Kongruenz prädikativer Adjektive

im Lexikoneintrag der Kopula *être* definiert, so hat dies zur Folge, daß die Kontrollgleichung $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{ACOMP SUBJ})$ – wie in der AP-Regel – ersetzt werden muß durch explizite Unifikation aller relevanter Merkmale des SUBJekts (PRED, NUM, GENDER), mit Ausnahme des Merkmals SPEC. Aufgrund der vorgenommenen Erweiterung des LFG-Formalismus durch Listen und den *f-diff*-Operator kann diese explizite Auflistung von zu unifizierenden Merkmalen ersetzt werden durch die funktionale Gleichung $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{ACOMP SUBJ}) \setminus \langle \text{SPEC} \rangle$. Sie definiert die Unifikation aller Merkmale von $(\uparrow \text{SUBJ})$ und $(\uparrow \text{ACOMP SUBJ})$ mit Ausnahme des Merkmals SPEC.

est: V, $(\uparrow \text{PRED}) = \text{''être}(\uparrow \text{ACOMP})(\uparrow \text{SUBJ})\text{''}$
 $(\uparrow \text{SUBJ}) = (\uparrow \text{ACOMP SUBJ}) \setminus \langle \text{SPEC} \rangle$
 ...
 NPMOD \rightarrow [AP/AP1 $\downarrow \in (\uparrow \text{MOD})$
 $\uparrow = (\downarrow \text{SUBJ}) \setminus \langle \text{SPEC}, \text{MOD} \rangle$ ⁸
 ...

II. Revision: NP-Determiner und Komparation

Schließlich ist zu beachten, daß Restriktionen bezüglich der Kombinierbarkeit von NP-Determiner und AP-Determiner bestehen. Darüber hinaus muß gewährleistet sein, daß die Kongruenz zwischen dem Determiner der NP und flektierten Elementen der AP korrekt definiert wird.

(140) une grand*(e) maison

Die Kongruenz zwischen Bezugsnomen und Adjektiv wird durch Unifikation der Flexionsmerkmale des Nomens mit den Flexionsmerkmalen des Adjektivsubjekts sichergestellt. Die Unifikation des PRED-Merkmals erfüllt zudem die Subkategorisierungsbedingungen des Adjektivs.

$(\uparrow \text{PRED}) = (\downarrow \text{SUBJ PRED})$
 $(\uparrow \text{NUM}) = (\downarrow \text{SUBJ NUM})$
 $(\uparrow \text{GENDER}) = (\downarrow \text{SUBJ GENDER})$
 bzw.
 $\uparrow = (\downarrow \text{SUBJ}) \setminus \langle \text{SPEC}, \text{MOD} \rangle$

Die Kongruenz zwischen AP-Determiner und Adjektivflexion wird in der AP1-Regel durch die Annotation $(\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow$ sichergestellt. Hierdurch werden die Numerus- und Genusmerkmale, die im Lexikon für den Determiner spezifiziert sind, mit den entsprechenden Flexionsmerkmalen des Adjektivsubjekts unifiziert, die im Lexikoneintrag des Adjektivs spezifiziert sind.

(141) la maison *les/*le/la plus grande

AP1 \rightarrow [DET $(\uparrow \text{SUBJ}) = \downarrow$
 $(\downarrow \text{SPEC}) = \text{def}$]
 AP $\uparrow = \downarrow$.

⁸Um eine zyklische Struktur auszuschließen wird zusätzlich das Merkmal MOD aus der Unifikation ausgenommen.

Für die Kombinierbarkeit von NP–Determiner und AP–Spezifikator bestehen im Superlativ einige Restriktionen, die vermutlich semantischer Natur sind.

- (142) une plus grande maison (kein Superlativ)
- (143) la plus grande maison
- (144) ma plus grande maison
- (145) cette plus grande maison (kein Superlativ)
- (146) * une maison la plus grande
- (147) la maison la plus grande
- (148) ma maison la plus grande
- (149) * cette maison la plus grande
- (150) ? Une maison est la plus grande.⁹
- (151) La maison est la plus grande.
- (152) Ma maison est la plus grande.
- (153) Cette maison est la plus grande.

In attributiver Konstruktion kann demnach kein indefiniter oder demonstrativer Determiner in Kombination mit Superlativ auftreten.

Die Semantik des Superlativs kennzeichnet sich inhärent durch definite Referenz auf eine Entität, die einer Menge von Entitäten derselben Referenzklasse gegenübergestellt wird. In attributiver Konstruktion spezifiziert eine Adjektivphrase zusätzliche Eigenschaften, die die durch das Nomen charakterisierte Entität auszeichnen. Wird nun eine Entität durch ein attributives Adjektiv superlativisch gekennzeichnet, so wird dieser Entität gleichzeitig die Eigenschaft ‘ausgezeichnetes Element einer Klasse’ zugeschrieben. Diese Eigenschaft scheint mit indefiniter Referenz inkompatibel zu sein.

Die Verwendung des Demonstrativpronomens *ce* impliziert einen Verweis auf eine ausgezeichnete Entität, die dadurch von anderen, gleichartigen Entitäten unterschieden wird. Da hier bereits eine Auszeichnung der Entität vorliegt, ist die Semantik des Superlativs redundant, wenn nicht sogar widersprüchlich, da der Superlativ eine Entität als ausgezeichnetes Element einer Klasse oder Menge kennzeichnet, hier aber durch das Demonstrativpronomen bereits auf eine Einermenge referiert wird.

Die Verwendung des possessiven Artikels steht dagegen nicht im Widerspruch zur Semantik des Superlativs, da durch ihn lediglich die Klasse der betrachteten Entitäten eingeschränkt wird, aus der der Superlativ ein Element als Ausgezeichnetes herausgreift. In prädikativer Konstruktion liegt dagegen keine modifizierende Funktion des Adjektivs vor, sondern es wird eine Prädikation ausgeführt, deren wesentliche Funktion darin besteht, auf eine Entität zu referieren und eine Eigenschaft über diese Entität zu präzisieren. Die prädikative Konstruktion (153) erlaubt daher auch Referenz durch ein Demonstrativpronomen, das durch Verweis ein Element aus einer Klasse (gleichartiger) Elemente herausgreift und ihm die Eigenschaft zuschreibt, hinsichtlich einer bestimmten Eigenschaft als ausgezeichnetes Element dieser Klasse zu gelten.

⁹Der unbestimmte Artikel ist mit Superlativ nur in spezifischen Kontexten in prädikativer Konstruktion grammatisch, z.B. in generischer Lesart, in der auf eine Klasse von Individuen referiert wird (i), oder in konditionalen Konstruktionen (ii)/(iii):

- (i) Une girafe est la plus grande (parmi les bêtes).
- (ii) Un éléphant est le plus grand s’il dresse la trompe.
- (iii) Un lion est le plus dangereux lorsqu’il a faim.

Im allgemeinen ist die Verwendung des indefiniten Artikels (150) nicht wohlgeformt, da die Prädikation ‘ausgezeichnetes Element hinsichtlich einer Eigenschaft’ nicht sinnvoll auf (irgend)ein unbestimmt bleibendes Element einer Klasse von Entitäten angewendet werden kann, es sei denn es wird durch den indefiniten Artikel auf eine (bestimmte) Klasse von Entitäten bzw. Eigenschaften generisch referiert.

Diese Überlegungen können jedoch nur als Mutmaßungen gewertet werden. Die Beschreibung beschränkt sich im folgenden auf eine Analyse, die ungrammatische Konstruktionen ausschließt, ohne auf semantische Kriterien Bezug zu nehmen.

In der **prädikativen Konstruktion** sollen alle Artikelformen zugelassen werden, da Einschränkungen für die Verwendung von indefiniten Determinern nur in einer semantischen Beschreibung formuliert werden können. Im Lexikoneintrag für prädikatives *être* wird daher bei der Unifikation (\uparrow SUBJ) = (\uparrow ACOMP SUBJ) nicht nur das Merkmal SPEC des Satzsubjekts aus der Unifikation ausgenommen (was keine adäquate Determination des Komparationsgrades erlauben würde). Im Gegensatz zur attributiven Konstruktion werden keine Bedingungen formuliert, die eine bestimmte Artikelform des Subjekts in Abhängigkeit vom Komparationsgrad Superlativ (markiert durch (\uparrow ACOMP SUBJ SPEC) = def) ausschließen würden.

est: V, (\uparrow PRED) = "être((\uparrow ACOMP))(\uparrow SUBJ)"
 (\uparrow SUBJ) = (\uparrow ACOMP SUBJ) \< SPEC >
 ...

Für **attributive Konstruktionen** werden folgende Einschränkungen formuliert:

In der pränominalen AP korreliert die Annotation (\downarrow SUBJ SPEC) = def, die zur Determination des Komparationsgrades Superlativ führt, mit den Bedingungen (\uparrow SPEC) = def oder (\uparrow SPEC) = poss. Hierdurch werden die Konstruktionen (143)/(144) und (147)/(148) erfaßt. Die komparative Konstruktion, die über das Disjunkt (\downarrow SUBJ SPEC) = nil analysiert wird, wird nicht durch Bedingungen bezüglich des NP-Spezifikators eingeschränkt.

NPMOD \rightarrow [AP $\downarrow \in$ (\uparrow MOD)
 ...
 {/ {/ (\uparrow SPEC) = def
 / (\uparrow SPEC) = poss /}
 (\downarrow SUBJ SPEC) = def
 / (\downarrow SUBJ SPEC) = nil /}]

Ähnliche Bedingungen müssen auch für die postnominale AP1 definiert werden. Im Unterschied zur pränominalen AP muß hier jedoch darauf geachtet werden, daß die Bedingungen, die durch (\downarrow SUBJ SPEC) über den Komparationsgrad des Adjektivs ausgedrückt werden, nur als Constraints formuliert werden, um Mehrfachanalysen zu vermeiden. (Für komparative Strukturen könnte ansonsten alternativ in KPART die Disjunktion (i) für Superlativ gewählt werden.)

NPMOD \rightarrow [AP1 $\downarrow \in$ (\uparrow MOD)
 ...
 {/ {/ (\uparrow SPEC) = def
 / (\uparrow SPEC) = poss /}
 (\downarrow SUBJ SPEC) =_c def
 / (\downarrow SUBJ SPEC) = nil /}]

Regelüberblick

Die Analyse der Adjektivphrase umfaßt nun alle wesentlichen Aspekte hinsichtlich der Stellungseigenschaften, Subkategorisierung, Kongruenz und Graduierung durch Adverbien und Komparationspartikeln. Es kann daher ein zusammenfassender Regelüberblick gegeben werden, in welchen nachfolgend die Analyse idiosynkratisch synthetischer Adjektivkomparation integriert werden soll. Dieses Vorgehen ist methodisch insofern gerechtfertigt, als idiosynkratische Formen nicht zur Eruierung adäquater linguistischer Analysen herangezogen werden sollten, sich allerdings die Klarheit einer Analyse auch dadurch erweisen kann, daß sich idiosynkratische Formen ohne Modifikationen des regelhaften Analyseapparates integrieren lassen.

Grammatikregeln:

IP	→	I2	↑ = ↓	% prädikative APs
		
		[AP1	(↑ ACOMP) = ↓ (↓ ATYPE) = praed]	
NPMOD	→	[QP	...	
		[AP	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POSTEXP) = - (↓ EXP) = _c + ↑ = (↓ SUBJ) \<SPEC, MOD> {/ {/ (↑ SPEC) = def / (↑ SPEC) = poss /} (↓ SUBJ SPEC) = def / (↓ SUBJ SPEC) = nil /}]	% pränominale APs
		A*	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POS) = pre ↑ = (↓ SUBJ) \<MOD>	% nicht-periphere oblig. % pränominale Adjektive
		NMOD	↑ = ↓	
		A*	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POS) = post ↑ = (↓ SUBJ) \<MOD>	% nicht-periphere % postnominale Adjektive
		[AP1	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ EXP) = _c + ↑ = (↓ SUBJ) \<SPEC, MOD> {/ {/ (↑ SPEC) = def / (↑ SPEC) = poss /} (↓ SUBJ SPEC) = _c def / (↓ SUBJ SPEC) = nil /}]	% postnominale APs
		

AP1	→ [DET	(↑ SUBJ) = ↓ (↓ SPEC) = def]
	AP	↑ = ↓ .
AP	→ [GRAD	↑ = ↓ (↑ EXP) = +]
	A1	↑ = ↓ .
GRAD	→ ADV	(↑ ASPEC) = ↓ (↓ POSTYPE) = adj_spec (↓ ROLLE) = degré.
GRAD	→ KPART	(↑ ASPEC) = ↓ {/ (↑ SUBJ SPEC) = _c def (↓ DEGREE) = sup / (↑ SUBJ SPEC) ≠ def (↓ DEGREE) = komp /}.
A1	→ A	↑ = ↓ (↑ POSTEXP) = - .
A1	→ A PP	↑ = ↓ (↑ (↓ PCASE)) = ↓ (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = + .
A1	→ A IP1	↑ = ↓ {/ (↑ VCOMP) = ↓ / (↑ COMP) = ↓ /} (↓ INF PART) = - !(↓ COMPL) (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = + .
A1	→ A S1	↑ = ↓ {/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓ (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro((↑ COMP))" (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /} (↓ INF) = - (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = + .

Lexikoneinträge:

plus:	KPART,	(↑ PRED) = "plus" {/ (↑ DEGREE) = sup / (↑ DEGREE) = komp /}.
moins:	KPART,	(↑ PRED) = "moins" {/ (↑ DEGREE) = sup / (↑ DEGREE) = komp /}.
aussi:	KPART,	(↑ PRED) = "aussi" (↑ DEGREE) = komp.

9.5.4 Idiosynkratische synthetische Komparationsformen

Wie bereits erwähnt existieren im Französischen, wie in den meisten anderen romanischen und germanischen Sprachen, idiosynkratische synthetische Komparationsformen mit Stammwechsel.

bon: *bon* ist in attributiver Konstruktion obligatorisch pränominal zu realisieren (154)/(158), erlaubt jedoch, wie die übrigen obligatorisch pränominalen Adjektive, fakultativ postnominale Ableitung bei Graduierung (159)–(161).

(154) un bonne chose

(155) une meilleure chose

(156) la meilleur chose

(157) un très bonne chose

(158) * une chose bonne

(159) une chose meilleure

(160) la chose la meilleure

(161) une chose très bonne

(162) Ce café est bon.

(163) Ce café est meilleur.

(164) Ce café est le meilleur.

(165) Ce café est très bon.

Synthetische Komparationsformen mit Stammwechsel treten für *bon* nur mit der Komparationsbedeutung "plus", nicht aber mit "moins" auf:

(166) un moins bon café

(167) le moins bon café

Synthetische Komparation ist komplementär zur analytischen Komparation durch eine Steigerungspartikel in KPART:

(168) * une plus meilleur café

(169) * le plus meilleur café

mauvais: *mauvais* verhält sich in verschiedener Hinsicht anders als *bon*.

Zunächst ist *mauvais* in nicht graduerter Form sowohl prä- als auch postnominal realisierbar (170)/(173). Komparative Formen finden sich daher grundsätzlich in Prä- und Postposition.

(170) un café mauvais

(171) un café plus mauvais

(172) le café le plus mauvais

(173) un mauvais café

(174) un plus mauvais café

(175) le plus mauvais café

Synthetische Steigerungsformen treten in prädikativen und attributiven Konstruktionen auf, und zwar alternativ neben regelmäßigen analytischen Formen: (176)/(178), (177)/(179), (181)/(183), (182)/(184).

(176) C'est la plus mauvaise solution.

(177) C'est une plus mauvaise solution.

(178) C'est la pire solution.

(179) C'est une pire solution.

(180) Cette solution est mauvaise.

(181) Cette solution est plus mauvaise.

(182) Cette solution est la plus mauvaise.

(183) ? Cette solution est pire.

(184) ? Cette solution est la pire.

Wie *meilleur* ist auch die synthetische Form *pire* komplementär zur analytischen Komparation durch *plus*:

(185) * Cette solution est plus pire.

Auch hier ist die synthetische Form lexikalisch festgelegt auf die Komparationsbedeutung "plus".

(186) Ce café est moins mauvais.

(187) Ce café est le moins mauvais.

Gemäß der Natur idiosynkratischer Formen müssen die Besonderheiten dieser Konstruktionen lexemspezifisch in den Lexikoneinträgen der betreffenden Adjektivformen spezifiziert werden. Prinzipiell sind folgende Aspekte zu repräsentieren:

(i) Komplementarität von synthetischer und analytischer Komparation

Es muß ausgeschlossen werden, daß eine idiosynkratische Steigerungsform mit der inhärenten Bedeutung "plus" mit einer Komparationspartikel *plus* oder einem Gradadverb kombiniert wird. Strukturen mit AP-Determiner müssen dagegen zur Bildung des Superlativs abgeleitet werden können. Dies kann erreicht werden, indem in den Lexikoneinträgen für *meilleur* und *pire* das Merkmal ASPEC PRED = "plus" zusammen mit der Angabe der entsprechend restringierten Komparationsgrade ASPEC DEGREE = komp bzw. ASPEC DEGREE = sup definiert wird:

meilleur: A, (↑ PRED) = "bon(↑ SUBJ)"
 (↑ SUBJ NUM) = sg
 (↑ SUBJ GENDER) = mas
 (↑ ASPEC PRED) = "plus"
 {/ (↑ ASPEC DEGREE) = komp
 (↑ SUBJ SPEC) = nil
 / (↑ ASPEC DEGREE) = sup
 (↑ SUBJ SPEC) =_c def /}.

pire: A, (↑ PRED) = "mauvais(↑ SUBJ)"
 (↑ ASPEC PRED) = "plus"
 {/ (↑ ASPEC DEGREE) = komp
 (↑ SUBJ SPEC) = nil
 / (↑ ASPEC DEGREE) = sup
 (↑ SUBJ SPEC) =_c def /}.

Die Spezifikation des Merkmals ASPEC PRED = "plus" verhindert aufgrund der Polyadicity-Bedingung der LFG, daß dieses Merkmal nochmals durch Ableitung der Komparationspartikel *plus* in die f-Struktur eingeführt wird. Dies erfüllt die Bedingung für Komplementarität von synthetischer und analytischer Steigerungsform und bringt gleichzeitig die Natur der synthetischen Komparation zum Ausdruck, wonach der Beitrag zur Komparation morpho-lexikalisch determiniert ist.

Weiterhin ist hierdurch ausgeschlossen, daß Gradadverbien mit synthetischen Komparationsformen kombiniert werden, da Gradadverbien ebenfalls ein Merkmal ASPEC PRED definieren, das nicht mit dem von *meilleur* spezifizierten Wert unifiziert werden kann.¹⁰

Die Disjunktionen bzgl. der unterschiedlichen Komparationsgrade stellen durch funktionale Gleichungen sicher, daß zur Bildung des Superlativs ein definitiver AP- bzw. NP-Determiner eingeführt wird, bzw. zur Bildung des Komparativs kein SPEC-Wert im Adjektiv-SUBJekt definiert ist.

(ii) Eine synthetische Komparationsform ist stets an eine bestimmte Komparationsbedeutung gebunden: *bon*, *mauvais*: "plus".

Dies ist bereits durch die Definition des Merkmals ASPEC PRED = "plus" im obigen Lexikoneintrag sichergestellt. Andere Graduierungsbedeutungen, die durch Gradadverbien oder eine andere Komparationspartikel eingeführt werden könnten, sind mit diesem Wert nicht unifizierbar.

(iii) Distribution der idiosynkratischen Formen: *bon*: obligatorisch – *mauvais*: fakultativ

Für obligatorisch synthetische Komparationsformen muß ausgeschlossen werden, daß alternativ zur synthetischen Form durch die Grundform des Adjektivs eine analytische Steigerungsform gebildet wird. Eine Komparation durch Gradadverbien, die durch die synthetische Steigerungsform nicht erfaßt ist, sowie Komparation durch eine Komparationspartikel mit anderer Bedeutung muß jedoch ermöglicht werden. Dies ist wiederum lexemspezifisch zu definieren.

(188) * un plus bon café

(189) un moins bon café

(190) un très bon café

Durch eine Disjunktion wird definiert, daß *bon* nur in einer Graduierung verwendet werden kann, deren Komparationsgrad gleich 'absolu' ist, d.h. mit Gradadverbien, oder aber in einer analytischen Komparationskonstruktion mit DEGREE 'komp' oder 'sup', die nicht durch *plus* gebildet ist (ASPEC FORM \neq plus).¹¹ Da die Restriktion bzgl. des Komparationsgrades im zweiten Disjunkt als ASPEC DEGREE \neq absolu definiert ist, ist zum einen eine Doppelanalyse für *très bon* ausgeschlossen, zum anderen erlaubt diese Formulierung zugleich die Ableitung nicht-graduierter Formen (beide Werte werden dann auf 'nil' gesetzt).

¹⁰In der Analyse analytischer Komparation wurde das gemeinsame Auftreten von Gradadverbien und Komparation durch die Strukturanalyse ausgeschlossen, da GRAD nur alternativ nach ADV oder KPART expandiert werden kann.

¹¹Das Constraint ist bzgl. des FORM-Merkmals definiert, da in der vorliegenden Implementierung über PRED-Merkmalen keine Constraints formuliert werden können.

bon: A, (↑ PRED) = "bon⟨(↑ SUBJ)⟩"
 (↑ SUBJ NUM) = sg
 (↑ SUBJ GENDER) = mas
 {/ (↑ ASPEC DEGREE) =_c absolu
 / (↑ ASPEC FORM) ≠ plus
 (↑ ASPEC DEGREE) ≠ absolu /}.

Im Gegensatz zu *bon* ist *mauvais* fakultativ synthetisch steigerbar, neben analytischer Steigerung. Der Lexikoneintrag für *mauvais* definiert daher keine Einschränkungen bezüglich analytischer Graduierung.

mauvais: A, (↑ PRED) = "mauvais⟨(↑ SUBJ)⟩"
 (↑ SUBJ NUM) = sg
 (↑ SUBJ GENDER) = mas.

(iv) Besonderheiten der Stellungsregularitäten:

Für *bon* ist zu beachten, daß wie für reguläre obligatorisch pränominal Adjektive fakultative Postposition der graduierten Formen erlaubt ist. Wie für analytisch graduierbare Adjektive wird dies erfaßt, indem die Grundform des Adjektivs *bon* durch das Merkmal POS = pre ausgezeichnet wird. Für die synthetischen Komprationsformen *meilleur(e)(s)* wird dagegen keine positionelle Einschränkung formuliert. Da die "expandierten" adnominalen Adjektivphrasen AP bzw. AP1 nicht durch Positionsmerkmale markiert sind, können die synthetisch graduierten Formen von *bon* fakultativ prä- und postnominal realisiert werden.

Eine Doppelanalyse synthetisch graduiertes Adjektive über die Ableitungspositionen A* und AP/AP1 kann schließlich dadurch ausgeschlossen werden, daß die synthetischen Formen *meilleur*, etc. durch das Merkmal EXP = + gekennzeichnet werden, wohingegen die prä- und postnominalen lexikalischen Ableitungspositionen A* durch die Gleichung (↓ EXP) = - annotiert werden. Die Kennzeichnung synthetisch graduiertes Adjektivformen durch das Merkmal EXP = + bringt somit implizit die Eigenschaft der synthetischen Komparation zum Ausdruck, 'Expansion' durch Komparationspartikeln morphologisch zu definieren.

meilleur: A, (↑ PRED) = "bon⟨(↑ SUBJ)⟩"
 (↑ SUBJ NUM) = sg
 (↑ SUBJ GENDER) = mas
 (↑ EXP) = +
 (↑ ASPEC PRED) = "plus"
 {/ (↑ ASPEC DEGREE) = komp
 (↑ SUBJ SPEC) = nil
 / (↑ ASPEC DEGREE) = sup
 (↑ SUBJ SPEC) =_c def /}.

Es konnte gezeigt werden, daß die Analyse der französischen Adjektivsyntax, wie sie oben entwickelt wurde, hinreichend klar strukturiert ist, um auch idiomatische Steigerungsformen mit ihren spezifischen Restriktionen zu erfassen, ohne auf zusätzliche und eigens für diesen Zweck eingeführte Merkmale oder Ableitungsregeln zurückgreifen zu müssen.

Überblick über die Merkmalsstrukturen

Die komplexen Funktionen MOD und ACOMP sind durch die folgenden Merkmale strukturiert:

PRED	"adjektiv((↑ SUBJ))"		Typ: <i>actif</i>
	"adjektiv((↑ SUBJ) (↑ A OBJ))"		Typ: <i>fidèle, heureux (de ce) que</i>
	"adjektiv((↑ SUBJ) (↑ COMP))"		Typ: <i>évident que, nécessaire de</i>
	"adjektiv((↑ SUBJ) (↑ VCOMP))"		Typ: <i>content de</i>
SUBJ	PRED		Prädikat des Bezugsnomens
	NUM		Flexionsmerkmale
	GENDER (SPEC)	def/nil	AP-Determiner (definit/∅)
ATYPE	attr/praed		attributiv/prädikativ
POS	pre/post		pränominal/postnominal
ASPEC	PRED	"plus" / "moins"	Komparationsbedeutung
	DEGREE	sup/komp	Superlativ/Komparativ
ASPEC	PRED		Prädikat des Gradadverbs
	POSTYPE	adj_spec	Positionstyp
	ROLLE	degré	Adverbialklasse
	DEGREE	absolu	
EXP	+		analytische/synthetische Komparation Gradadverb
EXP	-		subkategorisiertes Komplement
			keine Komparation keine subkategorisierten Komplemente
POSTEXP	+ / -		+/- subkategorisiertes Komplement

10 Anhang

Grammatische Funktionen

Subkategorisierte Funktionen

SUBJ	Subjekt (nominal/sentential)
OBJ	direktes Objekt (nominal)
OBJ2	indirektes Objekt
A OBJ/DE OBJ etc.	Präpositionalobjekt
PART OBJ	Partitivobjekt
VCOMP	infinites Komplement (sentential/nichtsentential)
COMP	sententiales Komplement (finit/infinit)
ACOMP	prädikative Adjektivphrase
NCOMP	prädikatives Nomen
NULL	implizites Argument

Nicht subkategorisierte Funktionen

ADJ	Adjunkt
APP	Apposition
ASPEC	Adjektivgraduierung
NADJ	nominales Adjunkt
NSPEC	adverbiale Modifikation des Nomens
MOD	adjektivische Modifikation
QUANT	Quantor, Predeterminer
REL	Relativsatz
TOPIC	topikalisierte Phrase
XADJ	Adjunkt (funktionale Kontrolle)

Grammatische Funktionen und Syntaktische Kategorien

Grammatische Funktion	Kategorie	
SUBJ	NP	nominales Subjekt
	S1	sententiales finites Subjekt
	IP1	sententiales infinites Subjekt
OBJ	NP	direktes Objekt
OBJ2	PP	indirektes Objekt
A OBJ/DE OBJ etc.	PP, S1	Präpositionalobjekt
PART OBJ	PP	Präpositionalobjekt
VCOMP	VP	nichtsententiales infinites Komplement
	IP1	sententiales infinites Komplement
COMP	S1	sententiales finites Komplement
	IP1	sententiales infinites Komplement
ACOMP	AP1	prädikative Adjektivphrase
NCOMP	NP	prädikative NP

Syntaktische Kategorien

Wortkategorien

A	Adjektiv, Perfektpartizip
ADV	Adverb
C	Komplementierer
CL1,CL2	Clitic
DET	Determiner
KPART	Komparationspartikel
N	Nomen
NEGAT	Negation
NEGP	Negationspartikel
NUM	Numeralia
QUANT	Quantor
P	Präposition
PREDET	Predeterminer
PRO	Pronomen
V	Verb

Phrasenkategorien

Maximale Kategorie	Intermediäre Kategorien	
AP1	AP/A1	Adjektivphrase
IP1	VPINF/VP	infiniter Satz und Verbkomplex
NP	NPDET/NPMOD/NMOD/NK	Nominalphrase
PP		Präpositionalphrase
S1	S/IP/I2/I1	finiter Satz und Verbkomplex
C		Relativsatzkomplementierer
C3	C2/C1	finiter Verbkomplex (Inversion)
CL		Cliticposition
CPXP		Spezifikatorphrase (Inversion)
GRAD		Adjektivgraduierung
NPKOMPL		NP-Komplemente, NP-Adjunkte
NPSPEC		NP-Spezifikator
QP		Quantorenphrase
ROOT		Startkategorie
XP		Topikphrase

Morphologie und Interpunktion

TI	Bindungselement <i>t</i> (Inversionsstrukturen)
KOMMA	Komma

Funktionale Merkmale

ANTEC	+	nichtthematisches Subjektpronomen
ASPEC		Adjektivgraduierung
ASPEC PRED	plus/moins Prädikatsname	Komparationspartikel Komparationadverb
ASPEC DEGREE	sup/komp/absolu	Superlativ/Komparativ/Gradadverb
ATYPE	attr/praed	attributives/prädikatives Adjektiv
AUSL	vok/kons	vokalischer/konsonantischer Verbauslaut
AUX	avoir/être	Auxiliarselektion
CASE	akk/dat	Akkusativ/Dativ
C-TYPE	dekl/interr	deklarativ/interrogativ
COMPL FORM	à/de/que/si/null	Komplementierer
DKONTR	+/-	+/- Kontraktion Präposition + Determiner
DEF	+/-	definite/indefinite temporale Adverbien
EXP	+	analytische/synthetische Adjektivkomparation AP mit Komplement/Gradadverb
EXP	-	keine anal./synth. Adjektivkomparation AP ohne Komplement/Gradadverb
FORM	Prädikatsname pro/il	Lexem Pronomen/expletives <i>il</i>
GENDER	mas/fem/neutr	Genus
IDIOM	+	idiomatischer Ausdruck
INCISE	- / +	enge/weite Apposition
INDEX	numerischer Wert	Index
INF	-	finites Verb
INF PART	+/-	Partizip/Infinitiv
INF PERF	+/-	Perfektpartizip/Präsenspartizip
INTRANS	+/-	intransitives Verb/ nicht intransitives Verb
KLASSE	land/local/kontinent mass name prop	Selektionsrestriktionen Massnoun Name Proposition
MODE	indic/subjf	Indikativ/Subjonctif
NE	+	Negationspartikel <i>ne</i>
NEG	+/-	logische Negation
NEGP	pas/neplus	Negationspartikel <i>pas, plus</i>
NUM	sg/pl	Numerus
QUANT		Quantor, Predeterminer
PCASE	à/de/par/part/sur dir/loc/source	morphologisch oblique PP thematisch oblique PP
PERS	1/2/3	Person
POS	pre/post	prä-/postnominale Adjektivphrase
POSTEXP	+	postnominale AP mit Komplement
POSTYPE	adj_spec/np_spec compl_pos/i_pos frame/pre/post	Positionstypen für Adverbien

PRED	Prädikatsname exist pro oblique_loc/oblique_dir⟨(↑ OBJ)⟩ loc/dir/source⟨(↑ OBJ)⟩ idiom⟨(↑ OBJ)⟩	Lexem implizites Agens Pronomen präpositionales Adjunkt thematisch oblique Präpositionalphrase idiomatischer Ausdruck
PREMOD	+/-	+/- pränominales Adjektiv
RELAT	+	relationales Adjektiv
REFL	+	reflexive Konstruktion; Reflexivclitic
RELPRO	+	Relativpronomen
ROLLE	degré/manière/modal/loc/temp obl_loc/obl_dir/obl_source obl_compos/obl_theme	thematische Rolle (Adverbien) thematische Rolle (Präpositionen)
SPEC	def/indef demon/poss	definites/indefinites Determiner Demonstrativ-/Possessivdeterminer
TENSE	present/future/past imparfait/passé-simple	Tempus
TRANS	+/-	+/- transitives Verb
U	+	nicht overtes Subjekt
UNACC	+/-	+/- Kongruenz des Participe Passé
VERBVAL	+/-	Nominalisierung mit/ohne Aktionslesart
WERT	numerischer Wert	Numeralia
WHPRO	+	Interrogativpronomen

Grammatikregeln

ROOT	→	[XP	(↑ TOPIC) = ↓ {/ (↑ VCOMP* SUBJ FORM) = _c pro (↓ INDEX) = (↑ VCOMP* SUBJ INDEX) / (↑ VCOMP* OBJ FORM) = _c pro (↓ INDEX) = (↑ VCOMP* OBJ INDEX) / (↑ VCOMP* A OBJ FORM) = _c pro (↓ INDEX) = (↑ VCOMP* A OBJ INDEX) / (↑ VCOMP* DE OBJ FORM) = _c pro (↓ INDEX) = (↑ VCOMP* DE OBJ INDEX) /} ¬(↑ SUBJ COMPL)
		KOMMA]	
		S	↑ = ↓ (↑ INF) = – (↑ MODE) = indic.
ROOT	→	[CPXP	↑ = ↓]
		C3	↑ = ↓
		S	↑ = ↓ (↑ INF) = – (↑ MODE) = indic.
ROOT	→	[CPXP	↑ = ↓]
		NP	(↑ SUBJ) = ↓ (↓ ANTEC) = +
		C3	↑ = ↓
		S	↑ = ↓ (↑ INF) = – (↑ MODE) = indic.
XP	→	S1	↑ = ↓ (↑ MODE) = subjf.
XP	→	IP1	↑ = ↓ (↑ SUBJ PRED) = "pro" (↑ SUBJ U) = + (↑ INF PART) = – (↓ COMPL FORM) = null.
XP	→	ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = frame.
CPXP	→	NP	(↑ VCOMP* OBJ) = ↓ (↓ CASE) = akk (↓ WHPRO) = _c + (↑ C-TYPE) = interr.

CPXP	→	PP	{ / (↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ WHPRO) = _c + / (↑ VCOMP* (↓ PCASE)) = ↓ (↓ OBJ WHPRO) = _c + / } (↑ C-TYPE) = interr.
CPXP	→	ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = frame (↑ C-TYPE) = dekl.
C3	→	C2	↑ = ↓ .
C3	→	NEGAT	↑ = ↓ (↑ NE) = + (↑ INF) = -
		C2	↑ = ↓
		NEGP	↑ = ↓ (↑ NEG) = + .
C2	→	[CL	↑ = ↓]
		C1	↑ = ↓
		PRO	(↑ SUBJ) = ↓ .
C1	→	V	↑ = ↓ (↑ AUSL) = voc
		TI	↑ = ↓ .
C1	→	V	↑ = ↓ (↑ AUSL) = kons.
S	→	[NP	(↑ SUBJ) = ↓ ¬ (↓ COMPL) (↓ WHPRO) = - (↓ RELPRO) = -]
		[S1	(↑ SUBJ) = ↓ (↓ MODE) = subjf]
		[IP1	(↑ SUBJ) = ↓ (↓ SUBJ PRED) = "pro" (↓ SUBJ U) = + (↓ INF PART) = - (↓ COMPL FORM) = null]
		IP	↑ = ↓ (↑ INF) = -
		[ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = frame].
IP	→	[I2	↑ = ↓]
		VP	(↑ VCOMP) = ↓ ¬ (↓ COMPL).

IP	→	[I2	↑ = ↓]
		[NP	{/ (↑ OBJ) = ↓ (↑ UNACC) = - (↓ WHPRO) = - / (↑ NCOMP) = ↓ /}]
		[ADV	(↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = post]
		PP*	{/ (↑ OBJ2) = ↓ (↓ CASE) = _c dat / (↑ (↓ PCASE)) = ↓ / (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /}
		[AP1	(↑ ACOMP) = ↓ (↓ ATYPE) = praed]
		[IP1	{/ (↑ VCOMP) = ↓ / (↑ COMP) = ↓ /} !(↓ COMPL) (↓ INF PART) = -]
		[S1	{/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓ (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro(↑ COMP)" (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /}] .
I2	→	[NEGAT	↑ = ↓ (↑ NE) = _c + (↑ NEG) = -]
		I1	↑ = ↓
		[ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = i_pos].
I2	→	NEGAT	↑ = ↓ (↑ NE) = +
		I1	↑ = ↓
		NEGP	↑ = ↓ (↑ NEG) = +
		[ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = i_pos].
I1	→	[CL	↑ = ↓]
		V	↑ = ↓ .
S1	→	C	(↑ COMPL) = ↓
		S	↑ = ↓ .
IP1	→	[C	(↑ COMPL) = ↓]
		VPINF	↑ = ↓ .

VPINF	→	[NEGAT	↑ = ↓ (↑ NE) = +
		NEGP	↑ = ↓ (↑ NEG) = +]
		[ADV	(↑ VCOMP* ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = compl_pos]
		[CL	↑ = ↓]
		VP	↑ = ↓ .
VP	→	V	↑ = ↓
		VP	(↑ VCOMP) = ↓ ¬ (↓ COMPL) .
VP	→	V	↑ = ↓
		[ADV	(↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = pre]
		[NP	{/ (↑ OBJ) = ↓ (↑ UNACC) = - (↓ WHPRO) = - / (↑ NCOMP) = ↓ /}]
		[ADV	(↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ (↓ POSTYPE) = post]
		PP*	{/ (↑ OBJ2) = ↓ (↓ CASE) = _c dat / (↑ (↓ PCASE)) = ↓ / (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /}
		[AP1	(↑ ACOMP) = ↓ (↓ ATYPE) = praed]
		[IP1	{/ (↑ VCOMP) = ↓ / (↑ COMP) = ↓ /} ! (↓ COMPL) (↓ INF PART) = -]
		[S1	{/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓ (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro⟨(↑ COMP)⟩" (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /}] .

CL → CL1 {/ ↑ = ↓
 / {/ (↑ OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) = akk
 / {/ (↑ OBJ2) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ2) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP OBJ2) = ↓ /}
 (↓ CASE) =_c dat
 / {/ (↑ A OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ A OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP A OBJ) = ↓ /}
 (↓ PCASE) = à
 / {/ (↑ DE OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ DE OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL)
 / (↑ VCOMP* ACOMP DE OBJ) = ↓ /}
 (↓ PCASE) = de /}
 [CL2 {/ {/ (↑ OBJ) = ↓
 (↑ OBJ2 FORM) = pro
 (↑ OBJ2 PERS) ≠ 3
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ OBJ2 FORM) = pro
 (↑ VCOMP⁺ OBJ2 PERS) ≠ 3
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) = akk
 / {/ (↑ OBJ2) = ↓
 (↑ OBJ FORM) = pro
 (↑ OBJ PERS) = 3
 / (↑ VCOMP⁺ OBJ2) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ OBJ FORM) = pro
 (↑ VCOMP⁺ OBJ PERS) = 3
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ CASE) =_c dat
 / {/ (↑ A OBJ) = ↓
 (↑ DE OBJ FORM) ≠ pro
 / (↑ VCOMP⁺ A OBJ) = ↓
 (↑ VCOMP⁺ DE OBJ FORM) ≠ pro
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ PCASE) = à
 / {/ (↑ DE OBJ) = ↓
 / (↑ VCOMP⁺ DE OBJ) = ↓
 ¬(↑ VCOMP⁺ COMPL) /}
 (↓ PCASE) = de /}.

S1	→	C S	$\uparrow = \downarrow$ $\uparrow = \downarrow$.
C	→	NP	$(\uparrow \text{ TOPIC}) = \downarrow$ $(\uparrow \text{ TOPIC RELPRO}) =_c +$ {/ $(\uparrow \text{ SUBJ}) = \downarrow$ $(\downarrow \text{ CASE}) = \text{nom}$ / $(\uparrow \text{ VCOMP* OBJ}) = \downarrow$ $(\downarrow \text{ CASE}) = \text{akk} /}$.
C	→	PP	$(\uparrow \text{ TOPIC}) = \downarrow$ $(\uparrow \text{ TOPIC RELPRO}) =_c +$ {/ $(\uparrow \text{ VCOMP* } (\downarrow \text{ PCASE})) = \downarrow$ / $(\uparrow \text{ VCOMP* ADJ } (\downarrow \text{ ROLLE})) = \downarrow /}$.
PP	→	P NP	$\uparrow = \downarrow$ $\uparrow = \downarrow$ $(\downarrow \text{ CASE}) =_c \text{ dat}$
PP	→	P NP	$\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ OBJ}) = \downarrow$.
PP	→	P IP1	$\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ VCOMP}) = \downarrow$ $(\downarrow \text{ INF PART}) = -$!($\downarrow \text{ COMPL}$).
NP	→	PRO	$\uparrow = \downarrow$.
NP	→	PN	$\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ RELPRO}) = -$.
NP	→	[NPSPEC NPDET	$\uparrow = \downarrow$] $\uparrow = \downarrow$.
NPSPEC	→	ADV	$(\uparrow \text{ NSPEC}) = \downarrow$ $(\downarrow \text{ POSTYPE}) = \text{np_spec}$.
NPSPEC	→	PREDET	$\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ NUM}) = (\uparrow \text{ QUANT NUM})$ $(\uparrow \text{ GENDER}) = (\uparrow \text{ QUANT GENDER})$.
NPDET	→	[DET [NUM NPMOD	$\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ DKONTR}) = -$] $\uparrow = \downarrow$] $\uparrow = \downarrow$ $(\uparrow \text{ RELPRO}) = -$.

NPMOD	→ [QP	(↑ QUANT) = ↓ (↑ SPEC) = (↓ SPEC) (↑ GENDER) = (↓ GENDER) (↑ NUM) = (↓ NUM)]
	[AP	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POS) = pre (↓ POSTEXP) = - (↓ EXP) = _c + (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM) (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER) {/ {/ (↑ SPEC) = def / (↑ SPEC) = poss /} (↓ SUBJ SPEC) = def / (↓ SUBJ SPEC) = nil /}]
	A*	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POS) = pre (↓ EXP) = - (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER) (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)
NMOD	↑ = ↓	
	A*	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ POS) = post (↓ EXP) = - (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER) (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM)
	[AP1	↓ ∈ (↑ MOD) (↓ ATYPE) = attr (↓ EXP) = _c + (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER) (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM) {/ {/ (↑ SPEC) = def / (↑ SPEC) = poss /} (↓ SUBJ SPEC) = _c def / (↓ SUBJ SPEC) = nil /}]
	[AP	(↑ XADJ) = ↓ (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ PERS) = (↓ SUBJ PERS) (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM) (↓ INF PART) = _c + (↓ INF PERF) = _c + {/ (↓ INTRANS) = - / (↓ INTRANS) = + !(↓ ADJ) /}]

		[IP	(↑ XADJ) = ↓ (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↑ PERS) = (↓ SUBJ PERS) ↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM) (↓ INF PART) = + (↓ INF PERF) = - {/ (↓ INTRANS) = - / (↓ INTRANS) = + !(↓ ADJ) /}]
		NPKOMPL	↑ = ↓ .
QP	→	QUANT	↑ = ↓ .
NPKOMPL	→	PP*	{/ (↑ (↓ PCASE)) = ↓ / (↑ ADJ (↓ ROLLE)) = ↓ /}
		[S1	{/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ REL) = ↓ (↑ NUM) = (↓ TOPIC NUM) (↑ GENDER) = (↓ TOPIC GENDER) /}
		[IP1	(↑ COMP) = ↓ (↓ SUBJ PRED) = "pro" (↓ SUBJ U) = + (↓ INF PART) = - !(↓ COMPL)].
NMOD	→	N*	↓ ∈ (↑ APP) (↓ INCISE) = - (↑ KLASSE) = name (↓ KLASSE) = name
		NK	↑ = ↓
		[N0	↓ ∈ (↑ APP) (↓ INCISE) = - (↑ KLASSE) ≠ name (↓ KLASSE) = name].
N0	→	N*	↓ ∈ (↑ APP) (↓ INCISE) = - (↓ KLASSE) = name
		N	↑ = ↓ .
NK	→	N	↑ = ↓
		[A	(↑ NADJ) = ↓ (↑ NUM) = (↓ SUBJ NUM) (↑ GENDER) = (↓ SUBJ GENDER) (↑ PRED) = (↓ SUBJ PRED) (↓ RELAT) = _c + (↓ POS) = post]
		[PP	(↑ NADJ) = ↓ {/ (↑ VERBVAL) = + (↓ ROLLE) = obl_theme / (↑ VERBVAL) = - (↓ ROLLE) = obl_compos /}]

AP1	→	[DET	(↑ SUBJ) = ↓ (↓ SPEC) = def] AP	↑ = ↓ .
AP	→	[GRAD	↑ = ↓ (↑ EXP) = +] A1	↑ = ↓ .
GRAD	→	ADV	(↑ ASPEC) = ↓ (↓ POSTYPE) = adj_spec (↓ ROLLE) = degré.	
GRAD	→	KPART	(↑ ASPEC) = ↓ {/ (↑ SUBJ SPEC) = _c def (↓ DEGREE) = sup / (↑ SUBJ SPEC) ≠ def (↓ DEGREE) = komp /}.	
A1	→	A	↑ = ↓ (↑ POSTEXP) = -.	
A1	→	A PP	↑ = ↓ (↑ (↓ PCASE)) = ↓ (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = +.	
A1	→	A IP1	↑ = ↓ {/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ VCOMP) = ↓ /} (↓ INF PART) = - !(↓ COMPL) (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = +.	
A1	→	A S1	↑ = ↓ {/ (↑ COMP) = ↓ / (↑ (↑ PCASE) OBJ COMP) = ↓ (↑ (↑ PCASE) OBJ PRED) = "pro((↑ COMP))" (↑ (↑ PCASE) OBJ U) = + /} (↓ INF) = - (↑ POSTEXP) = + (↑ EXP) = +.	

Literatur

- [Abney] Abney, S. (1987): *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*. Cambridge.
- [Alsina 92] Alsina, A. (1992): On the Argument Structure of Causatives, in: *Linguistic Inquiry* 23, 517–555.
- [Alsina 93] Alsina, A. (to appear): Argument Structure Binding: Romance Reflexive Clitics. Paper presented at the 1993 Annual Meeting of the LSA, Los Angeles.
- [Bhatt] Bhatt, Ch. (1990): *Die syntaktische Struktur der Nominalphrase im Deutschen*. Tübingen.
- [Bresnan] Bresnan, J. (1970): On Complementizers: Toward a Syntactic Theory of Complement Types, in: *Foundations of Language* 6, 297–321.
- [Bresnan/Kaplan] Bresnan, J./ Kaplan, R. M. (1982): *The Mental Representation of Grammatical Relations*. Cambridge.
- [Dalrymple 91] Dalrymple, M. (1991): Categorical Semantics for LFG, in: *Proceedings of COLING 92*, Nantes.
- [Dalrymple et al] Dalrymple, M./ Kaplan, R. M./ Maxwell, J. T. III./ Zaenen, A. (to appear): *Formal Issues in Lexical-Functional Grammar*, Stanford.
- [Dalrymple et al 94] Dalrymple, M./ Lamping, J./ Pereira, F.C.N./ Saraswat, V. (1994): A Deductive Account of Quantification in LFG, in: Kanazawa, M./ Pi nón, C. J., de Swart, H. (eds.): *Quantifiers, Deduction, and Context*, Stanford.
- [Dalrymple/Zaenen] Dalrymple, M./ Zaenen, A. (1991): Modeling Anaphoric Superiority, in: *Proceedings of the International Conference on Current Issues in Computational Linguistics*, Penang, Malaysia.
- [Duden] Duden (1984⁴): *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Mannheim.
- [Eisele/Dörre] Eisele, A./ Dörre, J. (1986): A Lexical Functional Grammar System in Prolog, in: *Proceedings of COLING 86*, Bonn.
- [Eisele/Schimpf] Eisele, A./ Schimpf, S. (1987): *Eine benutzerfreundliche Softwareumgebung zur Entwicklung Lexikalisch-Funktionaler Grammatiken*. Studienarbeit, Universität Stuttgart.
- [Eisenberg] Eisenberg, P. (1989): *Grundriss der deutschen Grammatik*. 2. Aufl. Stuttgart.
- [Frank 90] Frank, A. (1990): *Eine LFG-Analyse zur Kongruenz des Participe Passé- im Kontext von Auxiliarselektion, Reflexivierung, Subjektinversion und Clitic-Climbing in kohärenten Konstruktionen*. Magisterschrift, Universität Stuttgart.
- [Frank 91] Frank, A. (1991): Argumentstruktur, thematische Rollen und lexikalische Regeln, in: Rolshoven, J./ Seelbach, D. (eds.): *Romanistische Computerlinguistik*. Linguistische Arbeiten 266.
- [Frank 94] Frank, A. (1994): Verb Second by Underspecification, in: Trost, H. (ed): *KONVENS '94*. Springer-Verlag, Berlin, 121–130.

- [Frey/Tappe] Frey, W./ Tappe, H. T. (1991): *Zur Interpretation der X-bar-Theorie und zur Syntax des Mittelfelds*. Ms. des SFB 340, Universität Stuttgart.
- [Frey/Reyle/Rohrer] Frey, W./ Reyle, U./ Rohrer, C. (1983): Automatic Construction of a Knowledge Base by Analysing Texts in Natural Language. in: *Proceedings of the Eighth International Joint Conference on Artificial Intelligence*, Vol. 2, West Germany.
- [Fukui/Speas] Fukui, N./ Speas, M. (1986): Specifiers and Projection, in: *MIT-Working Papers in Linguistics 8*, 128–172.
- [Grevisse] Grevisse, M. (1980): *Le bon usage.*, 11^e édition, Paris-Gembloux.
- [Grewendorf] Grewendorf, G. (1988): *Aspekte der deutschen Syntax. Eine Rektions- und Bindungsanalyse*. Tübingen, 93–112.
- [Grimshaw] Grimshaw, J. (1982): On the Lexical Representation of Romance Reflexive Clitics, in: Bresnan J./ Kaplan, R. M. (eds.): *The Mental Representation of Grammatical Relations.*, 87–148.
- [Haider 90] Haider, H. (1990): Topicalization and other Puzzles of German Syntax, in: Grewendorf, G./Sternefeld, W. (eds.): *Scrambling and Barriers*. Amsterdam, 93–112.
- [Haider 91] Haider, H. (1991): *Fakultativ kohärente Infinitkonstruktionen im Deutschen*. Arbeitspapiere des SFB 340, Nr.17., Universität Stuttgart.
- [Haider 93] Haider, H. (1993): *Deutsche Syntax — Generativ. Vorstudien zur Theorie einer projektiven Grammatik*. Tübingen.
- [Haider 94] Haider, H. (1994): *Detached Clauses — the Later the Deeper*. Arbeitspapiere des SFB 340, Nr.41., Universität Stuttgart.
- [Heid/Netter/Wedekind] Heid, U./ Netter, K./ Wedekind, J. (1988): Zur Funktionsweise des Transfers auf f-Strukturen, in: Schütz, J. (ed.): *Eurotra-D Working Papers 6*, Saarbrücken.
- [Höhle] Höhle (1988): VERUM-Fokus, in: *Sprache und Pragmatik 5*, 1–7.
- [Kaplan/Maxwell 88] Kaplan, R. M./ Maxwell, J. T. III.(1988): An Algorithm for Functional Uncertainty, in: *Proceedings of Coling 88*, Budapest, 297–302.
- [Kaplan/Maxwell 93] Kaplan, R.M./ Maxwell J. T. III. (1993): *The LFG Grammar Writer's Workbench*, technical report, Xerox Palo Alto Research Center.
- [Kaplan et al.] Kaplan, R. M./ Netter, K./ Wedekind, J./ Zaenen, A. (1989): Translation by Structural Correspondences, in: *Proceedings of the 4th Conference of the European Chapter of the ACL*, Manchester.
- [Kaplan/Zaenen] Kaplan, R. M./ Zaenen, A. (1989): Long Distance Dependencies, Constituent Structure, and Functional Uncertainty, in: Baltin, M./ Kroch, A. (eds.): *Alternative Conceptions of Phrase Structure*, Chicago, 17–42.
- [Kayne 75] Kayne, R. S. (1975): *French Syntax*. Cambridge.
- [Kayne 85] Kayne, R. S. (1985): L'accord du participe passé en français et en italien, in: *Modèles linguistiques 7*, 73–89.

- [Kayne 89a] Kayne, R. S. (1989a): Facets of Romance Past Participle Agreement, in: Paola Benincà (ed): *Dialect Variation and the Theory of Grammar*. Proceedings of the GLOW Workshop in Venice, 85–103.
- [Kayne 89b] Kayne, R. S. (1989b): Null Subjects and Clitic Climbing, in: Jaeggli, O./ Safir, K. (eds): *Approaches to the Null Subject Parameter*, 239–261.
- [Kayne/Pollock] Kayne, R. S./ Pollock, J–Y. (1978): Stylistic Inversion, Successive Cyclicity and Move NP in French, in: *Linguistic Inquiry* 9, 595–621.
- [Klein/Kleineidam] Klein, H.-W./ Kleineidam, H. (1983): *Grammatik des heutigen Französisch*, Stuttgart.
- [Kohl/Momma] Kohl, D./ Momma, S. (1992): LFG-based Generation in ACORD, in: Bes, G. (ed.): *The Construction of a Natural Language and Graphic Interface — Results and Perspectives from the ACORD Project*, Berlin.
- [Netter] Netter, K. (1994): Towards a Theory of Functional Heads: German Nominal Phrases, to appear in: Nerbonne, J./ Netter, K./ Pollard, C. (eds.) *German in Head Driven Phrase Structure Grammar*. CSLI Lecture Notes, Chicago UP.
- [Netter/Rohrer] Netter, K./ Rohrer, Ch. (1988): Syntactic Analysis in Lexical Functional Grammar: The Example of German Prepositional Phrases, in: Metzging, D. (ed.) *Linguistique et Informatique en République Fédérale Allemande*. TA Informations.
- [Olsen] Olsen, S. (1991): Die deutsche Nominalphrase als “Determinansphrase”, in: Olsen, S./ Fanselow, G. (eds): “*DET, COMP und INFL*”. *Zur Syntax funktionaler Kategorien und grammatischer Funktionen*. Tübingen.
- [Olsen/Fanselow] Olsen, S./ Fanselow, G. (1991): “DET, COMP und INFL. Zur Syntax funktionaler Kategorien und grammatischer Funktionen”, in: Olsen, S./ Fanselow, G. (eds): “*DET, COMP und INFL*”. *Zur Syntax funktionaler Kategorien und grammatischer Funktionen*. Tübingen.
- [Rizzi/Roberts] Rizzi, L./ Roberts, I. (1989): Complex Inversion in French, in: *Probus* 1,1, 1–30.
- [Schindler] Schindler, W. (1989): Untersuchungen zur Grammatik appositionsverdächtiger Einheiten im Deutschen. Phil. Diss. München.
- [Sells] Sells, P. (1985): *Lectures on Contemporary Syntactic Theories*. CSLI Lecture Notes No.3. Stanford.
- [Stechow/Sternefeld] Stechow, A. von/ Sternefeld, W. (1988): *Bausteine syntaktischen Wissens. Ein Lehrbuch der Generativen Grammatik*. Opladen.
- [Wehrli] Wehrli, E. (1986): On Some Properties of French Clitic ‘Se’, in: *Syntax and Semantics* 19, 263–283.
- [Zaenen/Dalrymple] Zaenen, A./ Dalrymple, M. (1991): On ‘Subject’ Antecedents for Anaphors. Annual meeting of the LSA, Chicago, IL., January 1991.
- [Zaenen/Engdahl] Zaenen, A./ Engdahl, E. (to appear): Descriptive and Theoretical Syntax in the Lexicon, to appear in: Atkins, B. T. S./ Zampolli, A. (eds.) *Computational Approaches to the Lexicon: Automating the Lexicon II*, Oxford University Press.

- [Zribi-Hertz 82] Zribi-Hertz, A. (1982): La construction 'se-moyen' du français et son statut dans le triangle moyen-passif-réfléchi, in: *Linguisticae Investigationes VI*, 345–401.
- [Zribi-Hertz 87] Zribi-Hertz, A. (1987): La réflexivité ergative en français moderne, in: *Le français moderne 55*, 23–54.