Arbeitspapiere des Sonderforschungsbereichs 340
"Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik"
Bericht Nr. 95

Ein HPSG-Fragment des Deutschen
Teil 1: Theorie

Erhard Hinrichs, Detmar Meurers, Frank Richter,
Manfred Sailer, Heike Winhart

April 1997

Universität Stuttgart • Universität Tübingen
IBM Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Erhard Hinrichs: "Ein HPSG-Fragment des Deutschen" . 7

Kapitel 2. Frank Richter: "Die Satzstruktur des Deutschen und die Behandlung langer Abhängigkeiten in einer Linearisierungsgrammatik. Formale Grundlagen und Implementierung in einem HPSG-Fragment" 13
1. Einleitung 14
2. Formale Grundlagen 18
2.1. RSRL 22
2.2. Einige weitere Definitionen 37
2.3. Anmerkungen zur AVM-Notation 42
3. Die Satzstruktur des Deutschen 46
3.1. Topologische Felder und Theorie der Wortstellung 48
3.1.1. VL bei einfachen Komplementierern 52
3.1.2. V1-Sätze 54
3.1.3. V2-Sätze 55
3.1.4. w-Phrasen als Komplementierer 57
3.1.5. Überblick 59
3.2. Die syntaktische Baumstruktur von Sätzen 64
3.3. Generalisierungen 74
4. Das Linearisierungsmodul der Grammatik 80
4.1. Zur Permutationsdomäne finiter Sätze 82
4.2. Die Phonologie von Phrasen 95
4.3. Die Gesamtstruktur des Linearisierungsmoduls 99
4.4. Die Openerregel 112
5. Die Theorie der langen Abhängigkeiten 117
5.1. Topikalisierung und w-Bewegung in einfachen Sätzen 120
5.2. Schnittstelle zu einer Illokutionstheorie 134
5.3. Verberstparenthesen statt Extraktion aus V2 140
5.4. Inseldomänen nichtlokaler Abhängigkeiten 164
5.4.1. Topikalisierungsdomänen 168

5.4.2. w-Bewegungsdomänen ... 175
5.4.3. Fazit ... 182
6. Literaturverzeichnis ... 185

Kapitel 3. Detmar Meurers: "Statusrektion und Wortstellung in kohärenten Infinitkonstruktionen des Deutschen" ... 189
1. Motivation ... 190
2. Kopf-Komplement Konstruktionen ... 191
2.1. Erwartete beobachtbare Eigenschaften ... 191
2.2. Der Verbkomplex als Kopf-Komplement Konstruktion ... 192
2.2.1. Syntax ... 192
2.2.2. Semantik ... 197
2.2.3. Zusammenfassung ... 197
3. Irreguläre Eigenschaften von kohärenten Verbkomplexen ... 198
3.1. Statusrektion ... 198
3.1.1. Ersatzinfinitiv ... 199
3.1.2. Ersatz-zu-infinitiv ... 207
3.1.3. Schlüsse aus der Statusrektion ... 208
3.2. Wortstellung ... 209
3.2.1. Oberfeldumstellung ... 209
3.2.2. Zwischenstellung ... 216
3.2.3. "Linksstellung" ... 218
3.2.4. Schlüsse aus der Wortstellung ... 220
3.3. Beziehungen zwischen Statuszuweisung und Wortstellung ... 220
3.4. Zur Semantik ... 221
4. Theoretische Deutung ... 223
4.1. Anmerkungen zur Literatur ... 223
4.2. Ein alternativer Vorschlag ... 226
4.2.1. Idee ... 226
4.2.2. Durchführung ... 231
4.2.3. Beispielanalysen ... 239
4.3. Offene Fragen ... 242
5. Literaturverzeichnis ... 244

Kapitel 4. Manfred Sailer: "Adjunkte in einer Linearisierungsgrammatik: Syntax, Semantik und Wortstellung" ... 249
1. Bemerkungen zu Syntax, Semantik und Wortstellung ... 250
1.1. Einführung ... 250
1.2. Unterspezifikation ... 252
1.3. Unterspezifikation in der Semantik ... 254
2. Motivation für eine andere Adjunktanalyse ... 257

3. Grundlagen ... 263
3.1. Einfache Modifikation ... 263
3.2. Mehrfachmodifikation ... 269
3.3. Bemerkung zur syntaktischen Repräsentation ... 274
4. Syntax verbaler Modifikation ... 274
4.1. Einführung ... 274
4.2. Modifikatoren als Vorfeldkonstituente ... 276
4.2.1. Empirische Motivation ... 276
4.2.2. Formale Definition ... 282
4.3. Modifikatoren im Mittelfeld ... 285
4.3.1. Unterspezifizierte lexikalische Semantik ... 286
4.3.2. Dritte Konstruktion ... 289
4.3.3. Neg-Raising ... 291
4.4. Modifikatoren als Teil des Vorfelds ... 292
4.5. Zusammenfassung ... 294
5. Syntax nominaler Modifikation ... 295
6. Chunkstruktur in HPSG ... 299
6.1. Chunkstruktur ... 299
6.2. Chunks und UPMs ... 304
6.3. Chunks und Extraposition ... 307
6.4. Zusammenfassung ... 312
7. Schlußbemerkung ... 313
8. Literaturverzeichnis ... 315

Kapitel 5. Heike Winhart: "Die Nominalphrase in einem HPSG-Fragment des Deutschen" ... 319
1. Zur Analyse deutscher Nominalphrasen ... 320
1.1. Einleitung ... 320
1.2. Syntaktischer Aufbau der DP nach Gallmann ... 321
1.2.1. Kategoriell komplexe Wortformen ... 322
1.2.2. Prinzipien ... 322
1.2.3. Zu den Wortformen D/N und D/A ... 324
1.2.4. Nomina des Typs N und D/N ... 325
1.2.5. Adjektive des Typs A und D/A ... 325
1.2.6. Artikelwörter des Typs A und D/A ... 327
1.2.7. Mögliche DP-Konfigurationen ... 329
1.3. Flexion in der DP ... 332
1.3.1. Pränominale Genitive ... 332
1.3.2. Mehrteilige Artikelwörter ... 333
1.3.3. Possessiva ... 335

1.4. Nominalisierungen ... 338
1.4.1. Nominalisierung attributiver Adjektive ... 338
1.4.2. Nominalisierung von Artikelwörtern ... 342
1.5. Eigennamen ... 343
2. Analyse in HPSG ... 346
2.1. Ontologie und relevante Prinzipien ... 346
2.1.1. Die Sorten ***nominal*** und ***def*** ... 346
2.1.2. Einige grundlegende Prinzipien ... 349
2.2. Beispiele und Lexikoneinträge ... 351
2.2.1. Nomina der Sorte ***noun*** ... 351
2.2.2. Nomina der Sorte ***sg-count*** ... 354
2.2.3. Nomina der Sorte ***mass-pl*** ... 356
2.2.4. Nomina der Sorte ***en*** ... 358
2.2.5. Nomina der Sorte ***pro*** ... 363
2.3. Anwendungen für Lexikalische Regeln ... 364
2.3.1. Nominalisierte Adjektive ... 364
2.3.2. Eigennamen ... 365
3. Präpositionalphrasen - Ein Analysevorschlag ... 367
3.1. Präpositionen als funktionale Kategorien ... 367
3.2. DP-Adverbiale ... 369
3.3. Die komplexe Kategorie P/D ... 371
3.4. Pronominaladverbien ... 373
4. HPSG-Analysen im Vergleich ... 375
4.1. Stand der Forschung ... 375
4.2. Allgemeine Konzeption in Netter (1994) ... 377
4.3. Vergleich mit dem eigenen Ansatz ... 381
5. Literaturverzeichnis ... 382

KAPITEL 3

Statusrektion und Wortstellung in kohärenten Infinitkonstruktionen des Deutschen

Walt Detmar Meurers*

ZUSAMMENFASSUNG. In dieser Arbeit soll ein Teil der im Rahmen der Erarbeitung eines HPSG-Syntaxfragments für das Deutsche entstandenen Theorie des Verbkomplexes dargestellt werden. Schwerpunkt der Arbeit ist die empirische Aufarbeitung der für das Verständnis der Verhältnisse im Verbkomplex wichtigen Status- und Wortstellungsphänomene. Um neben der empirischen Seite auch eine Basis für eine theorieübergreifende, abstrakte Diskussion zu erhalten, ist die Arbeit in Form eines Vergleichs der Beobachtungen zum Verbkomplex mit den für Kopf-Komplement Konstruktionen allgemein erwarteten Verhältnissen organisiert. Eine nähere Betrachtung der Verbkomplexdaten zeigt, daß die systematischen Ausnahmen bei der Statusrektion und Wortstellung an bestimmten lexikalischen Klassen von Verben festzumachen sind. Die am Ende vorgestellte HPSG-Theorie zeigt eine Möglichkeit, die lexikalische Klassifikation syntaktisch einzusetzen und schlägt vor, Verben einer bestimmten Klasse nicht als Köpfe in einer Kopf-Komplement Konstruktion zu analysieren.

* Email: dm@sfs.nphil.uni-tuebingen.de
URL: http://www.sfs.nphil.uni-tuebingen.de/~dm/

Für hilfreiche Diskussionen und Kommentare zum hier behandelten Thema bedanke ich mich bei Kordula De Kuthy, Erhard Hinrichs, Tilman Höhle, Tibor Kiss, Marga Reis, Frank Richter, Manfred Sailer und Arnim von Stechow, sowie den Teilnehmern des HPSG-Workshops 1994 bei der IBM Heidelberg.

1. MOTIVATION

Zur Analyse des deutschen Verbkomplexes[1] sind in den letzten Jahren eine große Anzahl von Vorschlägen gemacht worden. Bei allen Unterschieden in der Art der zugrundegelegten Grammatikarchitekturen und der darauf aufbauenden Vorschläge lassen sich doch einige Gemeinsamkeiten allgemeiner Art feststellen. So wird die Kombination von zwei verbalen Elementen im Verbkomplex von den meisten Autoren als eine Form von Kopf-Komplement Konstruktion analysiert[2] – wenn auch z.T. nur auf bestimmten Strukturebenen. In dieser Arbeit wollen wir nun zunächst einige allgemein von Kopf-Komplement Konstruktionen erwartete Eigenschaften zusammenstellen und sie im folgenden mit der empirischen Situation bei den kohärenten Infinitiven im Deutschen vergleichen.[3] Konzentrieren wollen wir uns hierbei auf Besonderheiten von Wortstellungsregularitäten und Statusrektion. Unter ersteren sind insbesondere die vieldiskutierte *Oberfeld*-Wortstellung und eine allgemein unbeachtete Wortstellungsalternative in kohärenten Konstruktionen, die wir die *Zwischenstellung* nennen wollen, zu diskutieren. Als besondere Statusphänomene wollen wir auf den wohlbekannten *Ersatzinfinitiv* (*Partizipersatz*, IPP) und das seltener beachtete Auftreten eines unerwarteten *zu*-Infinitivs, sozusagen ein *Ersatz-zu-Infinitiv*, eingehen. Auf Basis dieser Daten werden wir argumentieren, daß die systematischen Ausnahmen bei der Statusrektion und Wortstellung an bestimmten lexikalischen Klassen von Verben festzumachen sind und für eine dieser Klassen die Motivation für eine Kopf-Komplement Analyse des Verbkomplexes nicht überzeugend ist. Als Alternative schlagen wir vor, diese Verben im Stile von Komplementierern zu analysieren, die in der HPSG-Architektur als funktionale Elemente vom Typ *marker* formalisiert werden. Als Motivation dieser Modifikation wird gezeigt, daß die diskutierten Wortstellungs- und Statusphänomene weitgehend ihren bisherigen Ausnahmezustand verlieren und aus der modifizierten Theorie folgen. Natürlich gibt es auch für diese modifizierte

[1] Wir verwenden den Begriff Verbkomplex als deskriptiven Terminus für eine Folge von Verben (und Verbzusätzen) im Stile etwa der Theorie der topologischen Felder (Höhle 1986), und nicht als Bezeichnung einer bestimmten Analyse.

[2] Eine Ausnahme hierzu ist van Eynde (1994).

[3] Die Unterscheidung in kohärente und inkohärente Infinitkonstruktionen geht auf Bech (1955) zurück. Da wir uns in dieser Arbeit nur mit kohärenten Konstruktionen beschäftigen, soll hier auf eine Diskussion der genauen Unterscheidungskriterien verzichtet werden. Eine Diskusion von Bech (1955) auf dem Hintergrund einer GB-Architektur ist in von Stechow (1984) zu finden (siehe auch Evers (1975, S. 49–52) und Grewendorf (1991, S. 263–274)). Im Kontext von HPSG wird sein Ansatz ausführlich in Kiss (1992) und Kiss (1994) diskutiert.

Theorie problematische Daten, die am Ende der Arbeit Erwähnung finden.

2. Kopf-Komplement Konstruktionen

2.1. Erwartete beobachtbare Eigenschaften. Beginnen wir mit einem kurzen Überblick über solche Eigenschaften, die im allgemeinen an Kopf-Komplement Konstruktionen beobachtbar sein sollten. Die hier zu erwähnenden Punkte mögen einen fast übertrieben grundsätzlichen Eindruck machen. Sie sollen jedoch trotzdem hier aufgeführt werden, um eine klare, möglichst theorieneutrale Basis für die Betrachtung der Verhältnisse im Verbkomplex zu schaffen.

Erstens kann ein Kopf gewisse Eigenschaften seines Komplements selegierten, die nicht Eigenschaften des Kopfes selber sind. Man spricht traditionell von *Rektion*.

Zweitens versteht man unter *Kongruenz* das Übereinstimmen des Kopfes und des Komplements hinsichtlich gewisser gleicher Merkmale, wobei hier streng genommen nicht die beobachtbaren morphologischen Realisierungen, sondern die daraus abstrahierten, morphologischen Eigenschaften gleich sind.

Drittens sind gewisse *Kopfeigenschaften* auch Eigenschaften der als Kopf-Komplement Konstruktion aufgebauten Konstituente. Das Vorhandensein einer Eigenschaft an einem nicht-lexikalischen Konstruktion ist natürlich nicht direkt observierbar. Das Vorhandensein von Eigenschaften an solchen Knoten ist vielmehr Resultat des theoretischen Postulats, daß Regularitäten nur unter Bezug auf lokal vorhandene Eigenschaften formuliert werden sollten. Dem Postulieren von hierfür notwendigen Spezifikationen ist jedoch in so fern eine Grenze gesetzt, als daß nicht-lexikalische Elemente, die eine bestimmte Eigenschaft tragen sollen, sich parallel zu den direkt beobachtbaren, diese Eigenschaft morphologisch realisierenden lexikalischen Elementen verhalten sollten.

Aus diesem Lokalitätspostulat ergibt sich auch der vierte Punkt, die Distribution von *Valenzinformation*. Eine aus einem Kopf und einem Komplement bestehende Konstituente erbt die Subkategorisierungseigenschaften der Kopftochter, abzüglich der durch das realisierte Komplement saturierten Valenzstelle.

Fünftens wird oft angenommen, daß ein Kopf einer bestimmten Kategorie bezüglich seiner Komplemente immer in einer bestimmten *linearen Abfolge* realisiert wird (head-first vs. head-last), zumindest was eine "Grundreihenfolge" betrifft. Eine solche Uniformität der Linearisierung wird in der HPSG im Grunde nicht vorausgesetzt. Vielmehr erlauben sog.

linear prececence Beschränkungen die grundsätzlich ungeordnete Reihenfolge in einer Konstruktion unter Rekurs auf beliebige Eigenschaften der Konstituenten einzuschränken. Es dürfte jedoch auch in einer solchen Architektur sinnvoll sein, Generalisierungen über solche Linearisierungsbeschränkungen, z.B. der oben genannten Art, zu machen.

Neben diesen beobachtbaren morphologisch-syntaktischen Eigenschaften von Kopf-Komplement Konstruktionen ist noch eine weitere wesentliche, semantische Eigenschaft zu nennen. So ist die *Interpretation* des syntaktischen Kopfes der semantische Funktor, die des Komplements sein semantisches Argument.

2.2. Der Verbkomplex als Kopf-Komplement Konstruktion. Betrachtet man nun bestimmte, einfache kohärente Verbkomplexkonstruktionen im Deutschen, so lassen sich die allgemeinen Eigenschaften von Kopf-Komplement Konstruktionen relativ gut mit den tatsächlichen Beobachtungen in Deckung bringen.

2.2.1. *Syntax.*

Rektion. Ein verbaler Kopf V' regiert die Verbform seines Komplements V''. Unter Verwendung der Terminologie von Bech (1955) wollen wir dies *Statusrektion* nennen. Das Verb *will* in (1a) regiert die bloße Infinitivform (*erster Status*) von *hören*, während *scheint* in (2a) den *zu*-Infinitiv (*zweiter Status*) und *hat* in (3a) das Partizip Perfekt (*dritter Status*) regiert. Die finite Verbform wird von Bech auch *nullter Status* genannt.

(1) a. *daß er das Meer hören*^{2}(1) *will*^{1}(0).
b. * *daß er das Meer zu hören*^{2}(2) / *gehört*^{2}(3) *will*^{1}(0).

(2) a. *daß er das Meer zu hören*^{2}(2) *scheint*^{1}(0).
b. * *daß er das Meer hören*^{2}(1) / *gehört*^{2}(3) *scheint*^{1}(0).

(3) a. *daß er das Meer gehört*^{2}(3) *hat*^{1}(0).
b. * *daß er das Meer hören*^{2}(1) / *zu hören*^{2}(2) *hat*^{1}(0).

Bech (1955) verwendet die Statusrektion als beobachtbare syntaktische Selektion zur Definition des Begriffs der *subordinativen* oder *hypotaktischen Kette*. Wir verwenden seine Notation und vergeben den (oberen) Index 1 an das ranghöchste Verb einer hypotaktischen Kette; jedes weitere Verb trägt den Index seines Regenten plus eins. Ist nur der relative Rang von Belang, so wird $V^{'}$ für den Regenten und $V^{''}$ für das von ihm regierte Verb verwendet. Zu guter Letzt wird noch der Status eines Verbs in Klammern angeführt, so daß wir zu folgender in diesem Papier verwendeten Notation kommen: $V^{Rang}(Status)$.

Kopfeigenschaften. Zweitens muß in einem Satz wie (1a) die Konstituente [*er das Meer hören können will*] gewissen Eigenschaften seines Kopfes *will* aufweisen, da die satzeinleitende Konjunktion *daß* eine finite verbale Projektion selegiert. (4) illustriert, daß die finite Verbform in der Tat selegiert wird, und daß andere Konjunktionen bekanntermaßen andere, nicht-finite verbale Projektionen zu sich nehmen.

(4) a. * *daß er das Meer hören*^{2}(1) *wollen*^{1}(1) / *zu wollen*^{1}(2) / *gewollt*^{1}(3)
b. *anstatt das Meer hören*^{2}(1) *zu wollen*^{1}(2) / * *will*^{1}(0) / * *wollen*^{1}(1) / * *gewollt*^{1}(3)

Wie aus (5) ersichtlich, muß auch Modus eine Kopfeigenschaft sein, da in bestimmten Konstruktionen wie z.B. der indirekten Rede, in abhängigen Fragesätzen, oder kontrafaktischen Satzgefügen nur Verbprojektionen im Konjunktiv zu verwenden sind.

(5) a. *Er schwor, er habe*^{1}(0) *nichts davon gewußt*^{2}(3).
b. *Karl fragte ihn, wo er gewesen*^{2}(3) *sei*^{1}(0).
c. *Wenn Karl gekommen wäre, hätte*^{1}(0) *er Anna getroffen*^{2}(3).

Schließlich müssen Theorien, die nicht nur komplett flache Analysen der Verbprojektion erlauben (die also nicht nur lokale Bäume lizenzieren, in denen ein verbaler Kopf mit allen seinen Argumenten kombiniert, sondern auch konturiertere verbale Strukturen) an finiten Verbprojektionen auch Person und Numerus als Kopfeigenschaften weitergeben, um ein lokales Abprüfen der Subjekt-Verb Kongruenz zu ermöglichen.

Kongruenz. Das dritte Kriterium, *Kongruenz*, spielt keine direkte Rolle in unserem Kontext. Interessant ist jedoch, daß Supina[4] im Status kongruieren, wenn sie koordiniert werden (6).

(6) a. *Er soll*^{1}(0) *heute kommen*^{2}(1) *und morgen gehen*^{2}(1).
b. * *Er soll*^{1}(0) *heute kommen*^{2}(1) *und morgen zu gehen*^{2}(2).
c. *Er versprach*^{1}(0) *heute zu kommen*^{2}(2) *und morgen wieder zu gehen*^{2}(2).
d. * *Er versprach*^{1}(0) *heute zu kommen*^{2}(2) *und morgen wieder gehen*^{2}(1).
e. *Er ist*^{1}(0) *gestern gekommen*^{2}(3) *und heute wieder gegangen*^{2}(3).
f. * *Er ist*^{1}(0) *gestern gekommen*^{2}(3) *und heute wieder gehen*^{2}(1).

Im Englischen oder Dänischen ist dies wie (7) zeigt entweder nicht der Fall (Bech 1955, §5, §6) oder man nimmt eine Struktur an, in der das den

[4] Zur Unterscheidung zwischen *Supina* und den *Partizipia* genannten adjektivischen infiniten Formen, die keine Statuskongruenz aufweisen, siehe Bech (1955, §1, §9).

zweiten Status markierende *to* oder *at* sich mit der gesamten Koordination statt mit einem Konjunkt verbindet.

(7) a. *to come and go*
b. *at komme og gå*

Haider (1993, S. 234) zeigt, daß eine solche Strukturannahme für das Englische plausibel ist. Für das Deutsche unterstützen seine Tests jedoch die Annahme von Bech (1955), daß das *zu* nicht als eigenständige Element sondern als Bestandteil der Verbform im 2. Status zu analysieren ist.

Wortstellung. Die vierte beobachtbare Eigenschaft, die Wortstellung, soll uns später noch eingehend beschäftigen. In einem einfachen Verb-Letzt Satz mit kohärentem Verbkomplex wie in (8) haben wir im heutigen Deutsch relativ klare Verhältnisse: der Kopf erscheint immer hinter dem Komplement (head-last).

(8) a. *daß er das Meer hören*^{2}(1) *will*^{1}(0)
b. * *daß er das Meer will*^{1}(0) *hören*^{2}(1)

Valenz. Eine bestimmte Distribution von Valenzinformation anzunehmen ist bereits bei einfachen kohärenten Konstruktionen nicht unproblematisch, da die Frage welche Subkategorisierungseigenschaften ein verbaler Kopf hat und wie diese saturiert werden eng verknüpft ist mit der Frage nach der Konstituentenstruktur von Sätzen mit Verbkomplexen. Mit den üblichen Konstituententests für das Deutsche, wie z.B. Test auf Topikalisierbarkeit, läßt sich jedoch nicht für eine eindeutige Konstituentenstruktur argumentieren. So wurde z.B. in (9a) das Vollverb mit seinem nominalen Komplement und in (9b) das Modalverb mit dem Vollverb als Komplement topikalisiert.

(9) a. *das Meer hören*^{3}(1) | *wird*^{1}(0) *er wollen*^{2}(1)
b. *hören*^{3}(1) *wollen*^{2}(1) | *wird*^{1}(0) *er das Meer*

Es ist daher nicht unkontrovers, welche Konstituentenstruktur oder -strukturen für solche Sätze mit kohärenten Verbkomplexen anzunehmen ist bzw. sind.

Im Rahmen der GB-Architektur wird zumeist von einer zugrundeliegenden Struktur ausgegangen, in der ein Vollverb V" mit seinen Argumenten kombiniert, und die resultierende Konstituente vom V' selegiert wird. In der klassischen Analyse von Evers (1975) wird dann durch eine Verb-Raising Transformation (und S-pruning) eine Oberflächenstruktur abgeleitet, in der V" direkt mit V' eine Konstituente bildet (im Deutschen links adjungiert, im Niederländischen rechts). Ein alternativer, weitergehender Vorschlag, (Haegeman und van Riemsdijk 1986), ersetzt Verb-Raising

durch einen *Reanalyse* Mechanismus, der multiple Strukturen für éin Beispiel zur Verfügung stellen soll, die dann alle mögliche Eingaben für weitere Prozesse, wie z.B. eine Invertierungsregel, sind. Diesen Ansätzen (und einer Reihe von weiteren Varianten) gemeinsam ist die Vorstellung, daß kohärente Verbkomplexe abzuleiten sind aus zugrundeliegenden Strukturen in denen der eingebettete verbale Kopf seine Argumente so realisiert, daß die Valenzmerkmale ganz im Stile klassischer Kopf-Komplement Konstruktionen verteilt werden können.[5]

Die Ansätze im HPSG-Paradigma haben naturgemäß ebenfalls das Problem, die verschiedenen möglichen Konstituentenstrukturen von Sätzen wie (9) lizenzieren können zu müssen. Da in der HPSG jedoch keine multiplen syntaktischen Strukturebenen angenommen werden, ist zu erklären, wie ohne Rekurs auf eine zugrundeliegende Struktur und Transformationen insbesondere die Struktur für (9b) und die Perkolation der Valenzeigenschaften in dieser Struktur lizenziert werden kann. Die in der HPSG hierzu verfolge Idee ist folgende: Verbindet sich ein Verb V" zuerst mit seinem verbalen Regens V' anstatt mit seinen (nichtverbalen) Argumenten, so muß die resultierende Konstituente die nicht saturierten Valenzstellen von V" übernehmen. Um eine solche Vererbung von Valenzinformation zu erreichen erwog Johnson (1986) den für die Kategorialgrammatik vorgeschlagenen Mechanismus der funktionalen Komposition (Geach 1972) zu verwenden. Hinrichs und Nakazawa (1989) nahmen diesen Vorschlag auf und zeigten, wie der relevante Aspekt der funktionalen Komposition als Teil der lexikalischen Spezifikation bestimmter Verben in die HPSG-Architektur integriert werden kann. Diese lexikalische Spezifikation fügt die unsaturierten Valenzen eines verbalen Komplements zu den ursprünglichen Subkategorisierungseigenschaften des selegierenden Verbs hinzu. Die für diese *Argumentanhebung* verantwortliche Spezifikation ist in Abb. 1 gezeigt.[6]

[5] Haider (1993) bringt im Kapitel 9.4 "Derivationelle Verwirrungen" überzeugende Argumente gegen diese klassischen derivationellen Analysen der kohärenten Konstruktion vor. Er entwickelt stattdessen einen Ansatz, in dem der kohärente Verbkomplex nicht abgeleitet, sondern direkt in Form eines Verbclusters als komplexe Projektionsbasis repräsentiert wird. Dieser GB-Ansatz ist den im folgenden diskutierten HPSG-Ansätzen sehr ähnlich, so daß eine solche repräsentationelle Verbclusteranalyse theorieübergreifend motiviert zu sein scheint.

[6] Als Signatur ist hier die in Pollard und Sag (1994) im Appendix notierte (incl. der Änderungen der Valenzkodierung im Kapitel 9) zugrundegelegt. Die Reihenfolge der Argumente auf den Valenzlisten wurde jedoch umgedreht und entspricht jetzt wieder der Reihenfolge in Pollard und Sag (1987); obliquere Argumente stehen also vor weniger obliquen Argumenten.

$$\left[\text{SYNSEM} \mid \text{LOC} \mid \text{CAT} \mid \text{VAL} \mid \text{COMPS} \left\langle \left[\text{LOC} \mid \text{CAT} \mid \text{VAL} \mid \text{COMPS} \boxed{1} \mid \boxed{1}\right]\right\rangle\right]$$

ABBILDUNG 1. Argumentanhebung als lexikalische Spezifikation

Diese Formulierung der Argumentanhebung unterscheidet sich an einem interessanten Punkt von der ursprünglichen funktionale Kompositionsregel der Kategorialgrammatik. In der funktionalen Komposition werden die Subkategorisierungseigenschaften der Komplemente auf die Mutter der Konstruktion übertragen. In der lexikalisierten Argumentanhebung übernimmt jedoch der Kopf der Konstruktion die Subkategorisierungseigenschaften der Komplemente. Anders als die ursprüngliche funktionale Komposition erlaubt es die lexikalisierte Argumentanhebung also auch, völlig flache Strukturen anzunehmen, da in einem lokalen Baum gleichzeitig Argumente beliebiger Verben einer hypotaktischen Ketten angehoben und in diesem Baum realisiert werden können. Tatsächlich werden solche völlig flachen Strukturen z.B. von Nerbonne (1994) oder Bouma und van Noord (1997) vorgeschlagen. Ansonsten werden mit Hilfe der Argumentanhebung sowohl linksverzweigende (Hinrichs und Nakazawa 1989; Kathol 1995) als auch rechtsverzweigende Verbcluster[7] (Kiss 1992) angenommen. Allen diesen Ansätzen ist jedoch gemeinsam, daß die lexikalische Argumentanhebungsspezifikation es ermöglicht, das allgemeine Kopf-Komplement Valenzperkolationsprinzip auch für den Verbkomplex zu verwenden.

Wie Pollard (1990) zeigt, kann eine Theorie durch Argumentanhebung die multiplen Strukturen, die z.B. für die verschiedenen Topikalisierungsmöglichkeiten in (9) notwendig sind, lizenzieren, da die Spezifikation in Abb. 1 die Anhebung von Argumenten von V" auf die Valenzliste von V' zwar ermöglicht, jedoch nicht fordert, daß die selegierte Projektion von V" lexikalisch ist, also nicht bereits von V" selegierte Komplemente enthält. Damit ein solches optionales Anheben von Argumenten nur dann mehrere Strukturen lizenziert, wenn sie zur Topikalisierung notwendig sind, verwenden Nerbonne (1994) und Hinrichs und Nakazawa (1994b) obligatorische Argumentanhebung zusammen mit lexikalischen Regeln, die bei Bedarf diese Beschränkungen lockern und so weitere Konstituenten zu topikalisieren ermöglichen. Meurers (1996) zeigt, daß das gleiche Resultat durch leichte Änderung der Signatur auch ohne weitere Mechanismen zu

[7] Unter Verbcluster soll in diesem Artikel eine Struktur verstanden werden, in der ein Verb mit seinem verbalen Komplement kombiniert bevor nichtverbale Argumente oder Adjunkte realisiert werden.

erreichen ist,[8] und zwar unabhängig von der Strukturierung des Verbkomplexes als rechtsverzweigend, linksverzweigend, oder (ohne Verbkomplex) als flache Satzstruktur.

2.2.2. *Semantik.* Die semantische Funktor-Argument Struktur entspricht für einfache Verbkomplexkonstruktionen der für Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten. So hat der Satz (8a), der hier als (10a) wiederholt ist, in einer einfachen semantischen Notation die Funktor-Argument Struktur in (10b).

(10) a. *daß er das Meer hören*^{2}(1) *will*^{1}(0)
b. wollen'(x,hören'(x,meer'))

In der Tat ist die Interpretation des syntaktische Kopfes V' von sehr wenigen, in Abschnitt 3.4 erwähnten Ausnahmen abgesehen, immer der semantische Funktor und das verbale Argument sein direktes Argument.[9] Auf diese Beobachtung werden wir uns beim Auftreten der Ersatzstatus verlassen müssen, wenn sich an Hand der Statusrektion als eigentlichem definierenden Moment der hypotaktischen Kette keine aussagefähigen Beobachtungen über die Rektionsverhältnisse mehr machen lassen.

2.2.3. *Zusammenfassung.* Wir haben in diesem Abschnitt versucht, die von Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten Eigenschaften an den für Verbkomplexstrukturen beobachteten festzumachen. Hinsichtlich der Wortstellung, der Statusrektion, der Perkolation von Kopfinformation und der semantischen Funktor-Argument Beziehung weisen die hier betrachteten einfachen Verbkomplexkonstruktionen die erwarteten Eigenschaften auf. Sie stellen sozusagen die Grundbeweggründe für die Kopf-Komplement Analyse des Verbkomplexes dar.

Erste Probleme tauchen jedoch bereits bei der Analyse der einfachen Konstruktionen auf. So ist die Distribution von Valenzeigenschaften in den durch klassische Konstituententests motivierten Konstituentenstrukturen nur mit speziellen Mechanismen (Verb-Raising, Argumentanhebung, ...) in Einklang mit den generellen Prinzipien zur Perkolation und Realisierung von Valenz in Einklang zu bringen.

[8] Müller (1996) kommt unabhängig zu dem selben Schluß.

[9] Das Verb *wollen* ist hier als Kontrollverb analysiert. Fragen der Orientierung (Bech 1955) und der Art der Beziehung des einbettenden Verbs zum Subjekt (Anhebung vs. Kontrolle) sind hier jedoch nicht weiter von Belang.

3. Irreguläre Eigenschaften von kohärenten Verbkomplexen

Nachdem wir im vorigen Abschnitt einfache Verbkomplexe unter dem Blickwinkel der für Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten Eigenschaften betrachtet haben, sollen in diesem Kapitel einige systematische Abweichungen von den für Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten Regularitäten näher untersucht werden.[10]

3.1. Statusrektion. In Abschnitt 2.2 wurde die Statusrektion als definierendes Kriterium einer hypotaktischen Kette eingeführt: ein Verb V' regiert den Status des Verbs V", wobei ein bestimmtes Verb immer den gleichen Status regiert.[11] Von dieser zentralen syntaktischen Regularität gibt es zwei systematische Ausnahmen. Zum einen der vieldiskutierte Ersatzinfinitiv, also das Auftreten eines Verbs in Infinitivform anstelle der erwarteten Partizipform, zum anderen das selten diskutierte Auftreten eines "Ersatz-*zu*-Infinitivs" statt des erwarteten Partizips (oder Ersatzinfinitivs).

Der Ersatzinfinitiv wird in der generativen Literatur meist gemeinsam mit der Oberfeldbildung als ein Phänomen diskutiert, da das Auftreten des Ersatzinfinitivs in Verbletztsätzen nur beobachtet werden kann im Zusammenhang mit dem Auftreten von *haben* in den im Abschnitt 3.2 behandelten irregulären Wortstellungen. Aus einer Reihe von Gründen scheint es uns jedoch von Vorteil zu sein, die Status- und Wortstellungsphänomene soweit wie möglich getrennt zu betrachten. Einerseits lassen sich so isoliert die verschiedenen Linearisierungsphänomene (Oberfeldstellung, Zwischenstellung, "Linksstellung") und Statusphänomene (Ersatzinfinitiv, Ersatz-*zu*-infinitiv) diskutieren. Andererseits sind die Status- und Wortstellungsirregularitäten durchaus bis zu einem gewissen Grade eigenständig: Die irregulären Linearisierungen kommen, wie in Abschnitt 3.2 ausgeführt wird, auch ohne irreguläre Statuszuweisung vor. Ebenso ist das Auftreten des Ersatzinfinitivs auch ohne Oberfeld- oder Zwischenstellung möglich, nämlich wenn *haben* als Verb-Zweit Verb konstruiert.[12]

[10] Das *irregulär* im Titel und im folgenden Text bezieht sich also auf eine Abweichung von den im Abschnitt 2 diskutierten Regularitäten von Kopf-Komplement Konstruktionen.

[11] Hat ein Verb verschiedene Bedeutungsvarianten oder Orientierungen und weist in diesen Varianten seinem Komplement verschiedene Status zu, so muß es sich also um verschiedene Verben (Lexikoneinträge) handeln.

[12] Wohl aufgrund der selten zwischen Linearisierungs- und Statusphänomenen unterscheidenden Betrachtungsweise, sowie der üblichen Beschränkung auf Verb-Letzt Sätze zur Vermeidung einer Diskussion um Verbbewegung hat unseres Wissens das

Wenden wir uns also zunächst in den Abschnitten 3.1.1 und 3.1.2 den Statusphänomenen zu. Die Wortstellungsphänomene werden dann in Abschnitt 3.2 untersucht, bevor wir uns in Abschnitt 3.1.1 dem Bezug zwischen den Status- und Linearsierungsphänomenen widmen.

3.1.1. *Ersatzinfinitiv.* Ein typischer Fall für das Auftreten des Ersatzinfinitivs wird in (11) gezeigt.

(11) a. *Er hat*^{1}(0) *sie singen*^{3}(1) *gehört*^{2}(3)
b. *Er hat*^{1}(0) *sie singen*^{3}(1) *hören*^{2}(1)

Während die Statusrektion in (11a) den erwarteten Verhältnissen entspricht — hier weist *haben* seinem Komplement *hören* den 3. Status zu und *hören* den 1. Status an *singen* — finden wir im gleichbedeutenden Satz (11b) statt des Partizips den Infinitiv von *hören*.

In den generativen Arbeiten zur kohärenten Konstruktion gilt das Interesse vor allem der Struktur und somit der in Abschnitt 3.2 diskutierten Wortstellung. Empirische Betrachtungen der Statusirregularitäten an sich finden sich daher meist in der nichtgenerativen Literatur und den klassischen Grammatiken. Insbesondere die Arbeiten von Merkes (1895, 1896) und Aldenhoff (1962) enthalten eine große Fülle von Daten mit oft interessanten Diskussionen. Neben diachronen Betrachtungen zur Herkunft der Partizip- und Ersatzinfinitivform, die für unsere synchrone Betrachtung nur indirekt von Interesse sind, konzentrieren sich diese Arbeiten auf eine für uns direkt relevante lexikalische Klassifikation der Verben hinsichtlich ihrer Realisierungsmöglichkeit als Partizip oder Ersatzinfinitiv.

Welche Verben erscheinen im Ersatzinfinitiv? Relativ eindeutige Verhältnisse haben wir bei den sechs Modalverben *dürfen*, *können*, *mögen*, *müssen*, *sollen* und *wollen*. Diese haben, wenn sie einen Infinitiv regieren, keine reguläre Partizipform. Sie konstruieren das Perfekt mit *haben* und erscheinen dann immer im Ersatzinfinitiv.

(12) *Er hat*^{1}(0) *heute Schokolade essen*^{3}(1) *dürfen*^{2}(1) / **gedurft*^{2}(3).

Aldenhoff (1962) und Merkes (1895, 1896) diskutieren wenige Ausnahmen aus der Literatur, wie z.B. die in (13a) und (13b) angeführten Sätze, und Bech (1955, S. 66) führt (diskussionslos) den Satz (13c) an. Selbst

Auftreten des Ersatzinfinitivs in Verb-Zweit Sätzen in der generativen Literatur bisher keine besondere Beachtung gefunden.

diese Ausnahmen können jedoch im heutigen Hochdeutschen kaum mehr als grammatisch gelten und sind deshalb hier mit einem Stern versehen.[13]

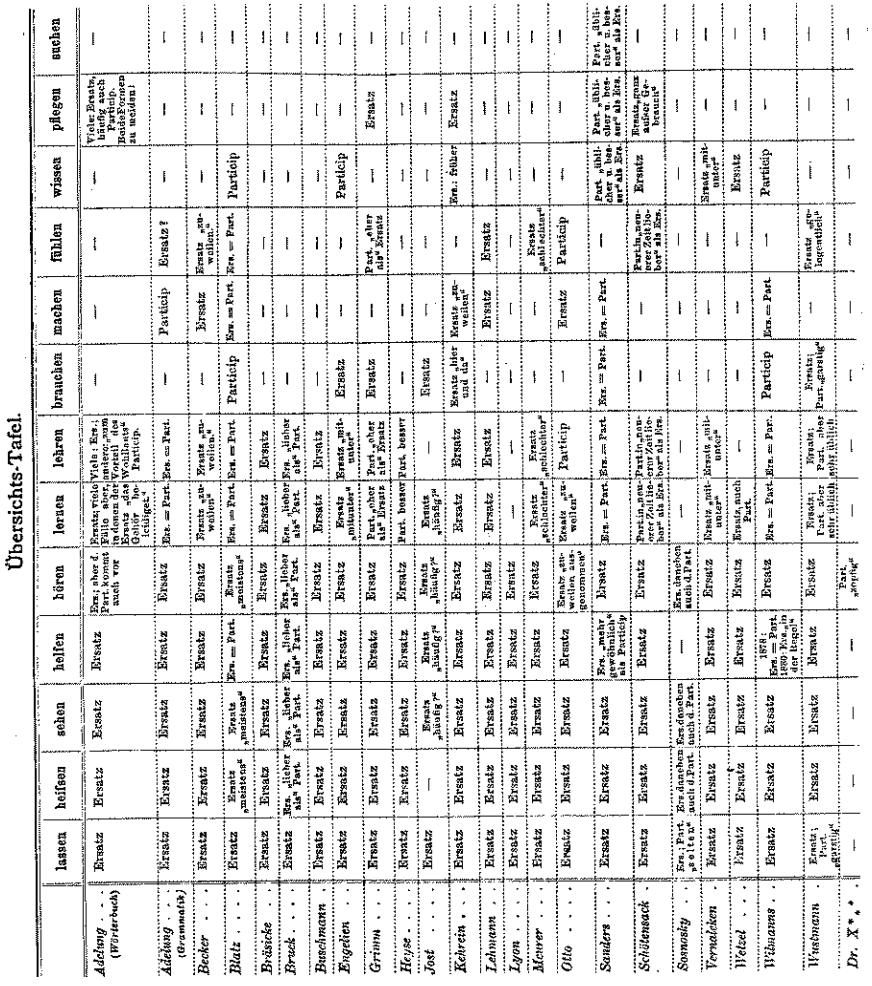
(13) a. ** die Mutter hätte*^{1}(0) *den Namen nicht tragen*^{3}(1) *gedurft*^{2}(3)
b. ** ich wünschte, daß ich es früher tun*^{3}(1) *gedurft*^{2}(3) *hätte*^{1}(0)
c. ** Christian machte eine heftige Bewegung danach, obgleich sie es ihm ohnedies hatte*^{1}(0) *reichen*^{3}(1) *gewollt*^{2}(3)

Echte Partizipien von Modalverben ohne abhängigen Infinitiv kommen jedoch vor. Sie werden weiter unten im Abschnitt "Ersatzinfinitiv ohne doppelten Infinitiv" diskutiert.

Für weitere Verben herrscht in der Literatur keine einheitliche Meinung hinsichtlich des Gebrauchs von Ersatzinfinitiv und Partizip — was wohl auf den nach Sprachgebiet und Sprecher uneinheitlichen Gebrauch zurückzuführen ist, auf den des öfteren, z.B. von den Besten und Edmondson (1983), hingewiesen wird. Merkes (1896, S. 145–169) stellt verschiedene in der älteren Literatur vertretenen Standpunkte in der auf der folgenden Seite replizierten Tabelle zusammen und diskutiert die unterschiedlichen Vorschläge kritisch und mit akribischer Genauigkeit.

Er kommt zu dem Schluß, daß der Ersatzinfinitiv für *brauchen*, *heißen*, *helfen*, *hören* und *sehen* zu verwenden ist. Anders als bei den Modalverben existiert jedoch für diese Verben auch ein (selten für die Perfektbildung verwendetes) reguläres Partizip. Diese Liste deckt sich weitgehend mit der Analyse des neueren Sprachgebrauchs von Aldenhoff (1962), der jedoch noch bestimmte Varianten von *lassen* hinzufügt. Nach ihm können auch *fühlen*, *heißen*, *machen*, und *lernen* im Ersatzinfinitiv stehen, jedoch seltener als im eigentlichen Partizip. Nur als echtes Partizip können nach Aldenhoff im heutigen Deutsch unter anderem folgende Verben auftreten: *lehren*, *pflegen*, *vermögen*, *suchen*, *wissen*.

[13] Einige anscheinend anders gelagerte Fälle, in denen eine reguläre Statuszuweisung aus dem Oberfeld möglich und sogar obligatorisch zu sein scheint, werden in Abschnitt 4.3 erwähnt.



	lassen	heißen	sehen	helfen	hören	lernen	lehren	brauchen	machen	fühlen	wissen	pflegen	suchen
Adelung . . . (*Wörterbuch*)	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ers., aber d. Part. kommt auch vor	Ersatz; viele Viele: Ers.; Fälle aber, anderer, zum in denen der Vorteil des Ersatzes für das Partizip (obige Zahl „fast“ schwindet)	—	—	—	—	—	Viele Ersatz, häufig auch Partizip, wo Bedeutungen es wünschen	—
Adelung . . . (*Grammatik*)	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ers. = Part.	Ers. = Part.	—	Partizip	Ersatz?	—	—	—
Becker . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „zu wollen“	Ersatz „zu wollen“	—	Ersatz	Ersatz „zu wollen“	—	—	—
Blatz	Ersatz	Ersatz „meistens“	Ers. = Part.	Ers. = Part.	Ersatz „meistens“	Ers. = Part.	Ers. = Part.	Partizip	Ers. = Part.	Ers. = Part.	Partizip	—	—
Bräsicke . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	—	—	—	—	—	—
Brück	Ersatz	Ers. „lieber als“ Part.	Ers. „lieber als“ Part.	Ers. „lieber als“ Part.	Ers. „lieber als“ Part.	Ers. „lieber als“ Part.	Ers. „lieber als“ Part.	—	—	—	—	—	—
Buschmann . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	—	—	Partizip	—	—
Engelien . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „minutiös“	Ersatz „mit unter“	—	—	—	—	—	—
Grimm . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Part. „oder als“ Ersatz	Part. „oder als“ Ersatz	Ersatz	—	Part. „oder als“ Ersatz	—	Ersatz	—
Heyse . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Part. besser	Part. besser	—	—	—	—	—	—
Jost	Ersatz	—	Ersatz „häufig“	Ersatz „häufig“	Ersatz „häufig“	Ersatz „häufig“	—	Ersatz	—	—	—	—	—
Kehrein . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „aber und da“	Ersatz „zu weilen“	—	Ers.: früher	Ersatz	—
Lehmann . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	—	Ersatz	Ersatz	—	—	—
Lyon	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	—	—	—	—	—	—	—	—
Meurer . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „gewöhnlich“	Ersatz „gewöhnlich“	—	—	Ersatz „gewöhnlich“	—	—	—
Otto	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „zu weilen“	Ersatz „zu weilen“	Partizip	—	Ersatz	Partizip	—	—	—
Sanders . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ers. „mehr gewöhnlich“ als Partizip	Ersatz	Ers. = Part.	Ers. = Part.	—	Ers. = Part.	—	—	—	Part. „öfter u. besser als Ers.“
Schönbach . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Part. in gewöhnlicherer Zeitform besser als Ers.	Part. in gewöhnlicherer Zeitform besser als Ers.	—	—	Partiz. neuerer Zeit bevorzugt als Ers.	Ersatz	Ersatz, ganz außer Gebrauch	—
Sommer . . .	Ers.; Part. „selten“	Ers. daneben auch d. Part.	Ers. daneben auch d. Part.	—	Ers. daneben auch d. Part.	—	—	—	—	—	—	—	—
Vernaleken . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz „mit unter“	—	—	—	—	Ersatz „mit unter“	—	—
Weigel . . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz, auch Part.	—	—	—	—	Ersatz	—	—
Wilmanns . .	Ersatz	Ersatz	Ersatz	1878: Ers. = Part. 1880: „selten neben Inf.“	Ersatz	Ers. = Part.	Ers. = Part.	Partizip	Ers. = Part.	Partizip	—	—	—
Wustmann . .	Ersatz; Part. „selten“	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz	Ersatz, aber sehr üblich	Ersatz, aber sehr üblich	Ersatz; Part. „gewöhnlich“	—	Ersatz „gewöhnlich“	—	—	—
*Dr. X*** . .*	—	—	—	—	Part. „gewöhnlich“	—	—	—	—	—	—	—	—

ABBILDUNG 2. Literaturübersicht aus Merkes (1896): Ersatzinfinitiv vs. Partizip als lexikalische Eigenschaft

Partizip oder Ersatzinfinitiv von lassen? Das Verb *lassen* existiert in einer großen Anzahl von Varianten, die sich hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit als Partizip oder Ersatzinfinitiv signifikant voneinander unterscheiden. Merkes (1895, S. 100ff.) und Aldenhoff (1962, S. 202ff.) schlagen hierzu verschiedene Klassifizierungen vor. Da die Verhältnisse bei *lassen* den lexikalischen Charakter der Statusrealisierungsmöglichkeiten verdeutlicht, wollen wir hier knapp die von Aldenhoff vorgeschlagene Klassifikation wiedergeben:

A. 1. räumliches Verhältnis, das unverändert gelassen wird: *stehen lassen, liegen lassen, hängen lassen, stecken lassen, sitzen lassen*
   → Partizip ∨ Ersatzinfinitiv
   (14) a. *Er hat die Koffer stehen gelassen!*
   b. *Auch sie hatten vor zwei Tagen die Spaten fortgeworfen, die Gewehre liegen gelassen und waren davongelaufen.*
   (15) a. *Unsere Tür hat er (der Krieg) stehen lassen, zufällig, aus Versehen.*
   b. *ich hatte meine Zeche bezahlt, mein Gepäck neben dem des Kumpels liegen lassen und war in der Dämmerung in dieses Städtchen hineingetaumelt*

2. kaum noch ein räumliches Verhältnis
   a) (vorläufig) unvollendet lassen: *liegen lassen*
   → Partizip ∨ Ersatzinfinitiv
   (16) a. *1786 hatte er (Goethe) den 1910 aufgefundenen sog. Urmeister liegen gelassen*
   b. *Ich habe diese Aufzeichnungen nun wieder wochenlang liegenlassen, weil ich mich scheute . . .*
   b) aufgeben, im Stich lassen: *sitzen lassen, liegen lassen*
   → Ersatzinfinitiv (∨ Partizip ?)
   (17) a. *Du hast uns ja schwer sitzen lassen!*
   b. *er habe diesen Beruf liegenlassen*
   c) vernachlässigen, nicht beachten (*links liegen lassen, stehen lassen*)
   → Ersatzinfinitiv (∨ Partizip ?)
   (18) *nun haben wir diese Angelegenheit ganz links liegenlassen*

B. *fallen gelassen*
   1. in eigentlicher, räumlicher Bedeutung:
      → Ersatzinfinitiv (∨ selten Partizip)
      (19) *Der Seconde-Lieutenant von Salomon hatte seine Handschuhe achtlos zu Boden fallen lassen.*
      (20) *Den Rock hat sie wieder fallen gelassen.*
   2. auf- oder preisgeben: *ein Plan / Problem, eine Person fallenlassen*
      → Partizip ∨ Ersatzinfinitiv
      (21) *Nein ... ich habe den Plan fallen gelassen.*
      (22) *(Darum) hat die* AEG *das auf diese Funkenstrecken angemeldete Patent fallen lassen.*
   3. gesprochen: *ein Wort, eine Bemerkung fallen lassen*
      → Ersatzinfinitiv
      (23) *ein Wort, das die Mutter zu dem Mädchen hatte fallen lassen.*

C. alle anderen Verbindungen
   → Ersatzinfinitiv
   1. *stehen / liegen / sitzen / hängen / sinken / gleiten / stecken / fallen lassen*
      (24) *Teta hatte den ganzen dicken Stoß in ihren Schoß gleiten lassen*
   2. weitere Verwendungen ohne räumlichem Verhältnis
      (25) *und Heuß hat es dabei bewenden lassen*
   3. *erlauben, zulassen, möglich sein*
      (26) *vielleicht hat er die Nachtlampe brennen lassen*
   4. *veranlassen, beauftragen, machen*
      (27) *Ich habe in Valls Arbeitszimmer ein Mikrophon anbringen lassen.*

Mag in dieser Klassifizierung auch Verschiedenes noch unberücksichtigt oder unpräzise sein, so zeigt sie doch, daß sich auf strikt lexikalischer Ebene eine Abgrenzung des Auftretens von *lassen* im Partizip oder Ersatzinfinitiv vornehmen läßt. Eine nicht-lexikalische Erklärung, aus der diese Unterscheidungen gefolgert werden könnten, ist uns nicht bekannt.

Die Art des Partizips: Passiv vs. Perfekt. "Stehen die betreffenden Verben im Passiv, so ist auch neben Infinitiv nur das eigentliche Partizip möglich. Diese [...] Regel duldet auch heute keine Ausnahme." (Aldenhoff 1962, S. 213). Die folgenden Beispiele von Aldenhoff (1962) und Blatz (1896) illustrieren dies.

(28) a. *Er wurde fallen gesehen / * sehen.*
   b. *Alle Bedenken wurden fallen gelassen / * lassen.*
   c. *Alle Diener wurden herbeikommen geheißen / * heißen.*
   d. *Dort wurde Französisch lesen gelernt / * lernen.*

Passiv-Gebrauch kommt nach Aldenhoff bei *lassen*, *heißen*, *machen*, *lehren* und *lernen* vor. Des weiteren sind wohl noch *bitten*, sowie *sehen*, *hören* und *fühlen* zu nennen.

Interessant ist hier die Korrelation zwischen der Klasse von Verben, die in Perfektkonstruktionen über kein echtes Partizip verfügen und den Verben, die nicht passivierbar sind. So haben die Modalverben kein Perfekt-Partizip und sind nicht passivierbar. Gleiches scheint für bestimmte Varianten von *lassen* zu gelten.

Zur Abgrenzung des hier zum Passiv Gesagten muß noch angemerkt werden, daß der sog. "passivische Gebrauch" von *hören*, *sehen* und *lassen* sich gänzlich anders verhält. Statt des in einer echten Passivkonstruktion erwarteten obligatorischen Auftretens eines Partizips tritt in den in (29) angeführten Perfektkonstruktionen mit passivischer Interpretation obligatorisch ein Ersatzinfinitiv auf (Kehrein 1856, §16, und dort zitierte Arbeiten).[14]

(29) a. *Ich habe sagen hören, daß ...*
   b. *Die Mutter hat das Kind taufen lassen (vom Pfarrer).*

Diese "passivische" Konstruktion ist natürlich auch nicht an das Auftreten eines Passiv- oder Perfekt-Hilfsverbs[15] gebunden:[16]

(30) a. *Ich hörte sagen, daß ...*
   b. *Die Mutter läßt ihr Kind taufen.*
   c. *der Gedanke, daß man in wenig Stunden werde seinen Sarg in die Erde senken sehen*

[14] Kehrein (1856, §16) führt auch alte Beispiele mit Partizip an. Im heutigen Deutsch scheint es uns jedoch so zu sein, daß diese Konstruktion nur den Ersatzinfinitiv zuläßt, was den Kontrast zur eigentlichen Passivkonstruktion erhöht.

[15] Der Terminus Hilfsverb wird hier und im folgenden nur als mnemotechnisch günstiger, prätheoretischer Bezeichner für eine traditionelle Klasse von Verben verwendet. Höhle (1978, S. 88ff.) zeigt, daß der Begriff Hilfsverb einer darüber hinausgehenden, theoretischen Definition ermangelt. Welche Verben zu den Hilfsverben gerechnet werden ist also in gewissen Grenzen arbiträr.

[16] Das Literaturbeispiel (30c) stammt (aus einer thematisch anderen Diskussion) von (Kefer und Lejeune 1974, S. 331).

Wider ein syntaktisches Kriterium. Es wird oftmals versucht, das Auftreten des Ersatzinfinitivs (gemeinsam mit der in Abschnitt 3.2.1 diskutierten Oberfeldumstellung) aus einem syntaktisches Kriterium abzuleiten, nämlich dem Vorkommen eines Infinitivs vor dem Ersatzinfinitiv, was nicht zuletzt zur Prägung des Begriffs Doppelte Infinitivkonstruktion (DIC) für diese Konstruktion geführt hat. Eine solche Generalisierung ist zunächst attraktiv, da sie augenscheinlich ein allgemeines Prinzip an die Stelle der Aufzählung von lexikalischem Material zu setzen in der Lage ist. Eine genauere Datenbetrachtung zeigt jedoch, daß eine solche Generalisierung zwar elegant aber empirisch falsch ist.

Einerseits ist die Klasse der Verben, die als Ersatzinfinitiv realisiert werden können (oder müssen) kleiner als die Klasse der Verben, die einem Verb im 1. Status linear folgen können. Wir haben bereits in den letzten Abschnitten gezeigt, daß längst nicht alle Verben die im Verbkomplex linear hinter einem Verb im 1. Status auftreten können (also kohärent konstruierende Verben die den 1. Status selegieren) auch im Ersatzinfinitiv auftreten, sondern nur eine relativ kleine Teilmenge dieser Verben. Weiterhin ist die genaue Zuordnung zu dieser Klasse stark abhängig von dialektalen und idiolektalen Unterschieden, was einer allgemeinen Generalisierung zuwider läuft.

Andererseits existieren auch zwei Fallklassen, in denen Verben als Ersatzinfinitiv realisiert werden können, die nicht in die Klasse von Verben mit Komplement im 1. Status fallen. So können Verben, die ein verbales Komplement im 2. Status selegieren durchaus auch im Ersatzinfinitiv auftreten. Gleiches gilt für bestimmte Verben in Konstruktionen, in denen sie kein verbales Komplement selegieren.

Ersatzinfinitiv nach zu-Infinitiv. Das Verb *brauchen* kann sowohl den 1. als auch den 2. Status regieren. Nach Aldenhoff (1962, S. 201f.) tritt *brauchen* in Perfektkonstruktionen meist als Ersatzinfinitiv auf und kann in dieser Konstruktion, wie Beispiel (31) zeigt, auch beide Status selegieren.

(31) a. *Wir haben uns nicht zu schämen brauchen.*
b. *und sie hatte es nur einmal erleben brauchen.*

Entsprechend verhält sich nach Aldenhoff das Verb *heißen.*

Ersatzinfinitiv ohne doppelten Infinitiv. Nach Helbig und Buscha (1991, S. 123f.) und Aldenhoff (1962, S. 197ff.) lassen sich die uns interessierenden Verben ohne infinite Komplemente grob in zwei Klassen einteilen: den elliptischen Gebrauch und die Verwendung als Vollverb.

Im einfachsten Fall läßt sich der Infinitiv aus dem vorangegangen Satz ergänzen. Mit Ersatzinfinitiv scheint es solche Fälle vor allem im Süddeutschen zu geben:[17]

(32) a. *Du hast dich einschreiben lassen? (Antwort:) Ich hab' doch müssen.*
b. *Damals hätten wir abtreten sollen. (Antwort:) Das ist bald gesagt: Man hätte sollen, man hätte sollen!*

Bisweilen existiert auch nur ein indirekter Bezug auf den Diskurs, wie in (33).

(33) *Ich möchte fragen: Wie komm ich denn dazu? Hab ich denn dürfen?*

Auch wenn ein syntaktischer Bezug zum vorangegangen Satz existiert, ist das Verb nicht immer in der Form in der er vorangeht zu ergänzen. So muß in (34) die Passivform *hinausgezogen werden* ergänzt werden.

(34) *Alsdann haben wir ihn mit uns hinausgezogen, er hat wollen oder nicht.*

Oftmals wird das zu ergänzende Verb durch ein Pronomen wieder aufgenommen, wie in Beispiel (35).

(35) *Warum haben Sie mich nicht vorher gefragt? (Antwort:) Hätte ich das / es denn müssen?*

Am häufigsten findet sich nach Aldenhoff der Ersatzinfinitiv ohne abhängigen Infinitiv, wenn der fehlende Infinitiv als eine unbestimmte Bewegung ausdrückt und durch ein Adverb oder eine Zielangabe näher bestimmt wird, wie etwa in folgenden Beispielen.

(36) a. *Er hatte mit Tagesanbruch weiterwollen.*
b. *Er hatte die Hüfte gebrochen und hätte sofort in den chirurgischen Saal müssen.*
c. *Du bist dran schuld, daß mein Vater hat fortmüssen.*
d. *Seine Töchter hatten ihn ins Bette gepackt, während er nicht aus dem alten Ohrensessel hatte fortwollen.*

Zu guter Letzt existieren verschiedene Verben, die üblicherweise ein verbales Argument selegieren, auch als Vollverben. So existiert *mögen* in der Bedeutung von *lieben* und *wollen* als *verlangen, wünschen, anstreben.* Ferner wird *können* in den Wendungen *(nicht) umhin können* und *miteinander können* als Vollverb verwendet. Die Beispiele in (37) zeigen, daß im Süddeutschen diese Vollverben auch im Ersatzinfinitiv vorkommen können.

[17] Diese und die meisten der folgenden Beispiele sind von Aldenhoff (1962) angeführte Belege aus der Literatur.

(37) a. *und eben wegen der Leute hast du wollen, daß*
b. *wir haben es nie recht gut miteinander können*

Aber auch im Hochdeutschen scheint es grammatische Beispiele dieser Art zu geben, wie folgender von Engel (1988, S. 481) angeführte Satz mit *umhin können* zeigt.

(38) *Sie hatte nicht umhin können, den Besucher anzustarren*

Zusammenfassend haben wir also an vier Punkten gezeigt, daß das Auftreten eines vorausgehenden Infinitivs weder ein notwendiges noch ein hinreichendes Kriterium für das Auftreten eines Ersatzinfinitivs ist:

1. Nicht alle Verben mit Komplement im 1. Status erscheinen im Ersatzinfinitiv.
2. Es herrschen starke dialektale und idiolektale Unterschiede hinsichtlich der Verben, die im Ersatzinfinitiv auftreten.
3. Bestimmte Verben mit Komplementen im 2. Status kommen im Ersatzinfinitiv vor.
4. Das Vorhandensein eines verbalen Komplements ist üblich aber keine notwendige Voraussetzung.

3.1.2. *Ersatz-zu-infinitiv.* Ein zweiter Ersatzstatus wird weitaus seltener erwähnt als der Ersatzinfinitiv: das Auftreten eines *zu*-Infinitivs an Stelle des erwarteten Partizips. In der neueren Literatur wird diese Konstruktion bei den Besten und Edmondson (1983), von Stechow und Sternefeld (1988) und Haider (1993) erwähnt, wobei letzterer die Konstruktion als nicht allgemein wohlgeformt ansieht. Ein Blick auf ältere Arbeiten, wie (Merkes 1895, S. 65–72), (Wilmanns 1906, S. 163, §86 Anm.), (Curme 1922, §178), (Aldenhoff 1962, S. 214) und (Bech 1963) zeigt jedoch, daß die Konstruktion durchaus systematisch vorkommt. Merkes (1895) betrachtet den Ersatz-*zu*-infinitiv in damals üblicher schulmeisterlicher Haltung zwar als "widersinnig", bezweifelt aber keineswegs seine Existenz und führt folgende Beispiele aus der Literatur an.

(39) a. *Ich glaube es haben tun zu können.*
b. *Er braucht es nicht haben tun zu wollen.*
c. *Warum sollte Seneca notwendig ein Christ sein, um so manches wahre, schöne Wort haben schreiben zu können.*
d. *Ich erinnere mich, einen Reisenden das eigentümliche Entsetzen haben schildern zu hören, welche er beim Anblick eines gewaltigen Eichbaumes empfand.*
e. *Wir rechnen es dem Verfasser zum Verdienst an, nicht mehr haben bestimmen zu wollen.*

f. *Jedes Verbum Comp. scheint die Reduplikation haben wegwerfen zu können.*

Wilmanns (1906) diskutiert die in (40) angeführten Beispiele.

(40) a. *er scheint ihn nicht haben sehen zu können*
b. *ich freue mich ihn haben begrüßen zu dürfen*

Allgemein ist die Konstruktion jedoch weitaus stärker eingeschränkt, als die Ersatzinfinitivkonstruktion. Sie ist sowohl stärker an einzelne lexikalische Elemente, als auch (im Gegensatz zum Ersatzinfinitiv) an das Auftreten einer der in Abschnitt 3.2 diskutierten irregulären Wortstellungen gebunden. Genauer scheint sich folgendes festhalten zu lassen:

1. Es steht immer das Verb *haben* als (einziges) irregulär linearisiertes Verb. Es ist somit das höchste infinite Verb der kohärenten Konstruktion (= niedrigster Rangindex).
2. Der Konstruktion wird ein 2. Status zugewiesen, entweder von einem finiten kohärent konstruierenden Verb in Verb-Zweit, einem inkohärent konstruierenden Verb, oder einer Konjunktion wie *um*, *ohne*, *anstatt*.
3. Das irregulär linearisierte Verb *haben* als oberstes (infinites) Verb der Konstruktion steht im 1. Status statt dem zugewiesenen 2. Status.
4. Das von diesem *haben* selegierte Verb (= ranghöchstes Verb im Unterfeld) steht nicht im regierten 3. Status, sondern im 2. Status, dem Ersatz-*zu*-Infinitiv.
5. Die Klasse von Verben, die im Ersatz-*zu*-infinitiv stehen können, scheint die gleiche Verbklasse zu sein, die auch im Ersatzinfinitiv stehen können (Modalverben, verba sentiendi, ...).

3.1.3. *Schlüsse aus der Statusrektion.* Im Verhältnis zu den für den Verbkomplex als Kopf-Komplement Konstruktion erwarteten Verhältnissen treten zwei systematische Irregularitäten hinsichtlich der Statusrektion auf: der häufige Ersatzinfinitiv und der seltenere Ersatz-*zu*-Infinitiv. Wir haben gezeigt, daß als Kriterium für das Auftreten dieser Statusirregularitäten das Vorkommen von zwei Infinitiven weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung ist. Stattdessen lassen sich zwei lexikalische Klassen von Verben bestimmen, die für das optionale oder obligatorische Auftreten der Ersatzstatus entscheidend sind: einerseits die Klasse von Verben, die im Ersatzinfinitiv auftreten können, andererseits die Klasse von Verben ohne echtes Partizip (Modalverben, bestimmte Varianten von *lassen*), die somit in der Perfektkonstruktion als Ersatzinfinitiv auftreten müssen.

3.2. Wortstellung. Im folgenden wollen wir uns einige Wortstellungsdaten näher ansehen, die über die in Abschnitt 2.2 dargestellten Verhältnisse bei einfachen Verbkomplexen hinausgehen.

3.2.1. *Oberfeldumstellung.* Eine vieldiskutierte Abweichung von der erwarteten Wortstellung ist die sog. *Oberfeldumstellung.* So ist z.B. außer der grundsätzlich erwarteten Wortstellung in (41a), in der jeder verbale Kopf seinem Komplement folgt, auch die Reihenfolge in (41b) grammatisch.

(41) a. *ob er lachen*^{3}(1) *können*^{2}(1) *wird*^{1}(0)
b. *ob er wird*^{1}(0) *lachen*^{3}(1) *können*^{2}(1)

Die verbalen Elemente am Ende eines Satzes mit kohärentem Verbkomplex faßt Bech (1955) im sog. *Schlußfeld* zusammen. Jedes (nichtleere) Schlußfeld besteht zumindest aus einem *Unterfeld*, in dem die Verben in der im Abschnitt 2.2 gezeigten grundsätzlichen Reihenfolge, also Kopf hinter Komplement, vorkommen. Das in der Rektionskette am höchsten stehenden Verb kann, wie in (41b) illustriert, auch entgegen dieser Regularität vor das regierte Verb treten und ein *Oberfeld* bilden.

Treten wie in (42a) mehrere Verben im Oberfeld auf, so wird ersichtlich, daß die Oberfeldverben in zum Auftreten im Unterfeld umgekehrter Reihenfolge realisiert werden, also Kopf vor Komplement. Schließlich zeigt (42b), daß alle ein Oberfeldverb selegierende Verben ebenfalls im Oberfeld stehen müssen.

(42) a. *ob er wird*^{1}(0) *haben*^{2}(0) *lachen*^{4}(1) *können*^{3}(1)
b. * *ob er haben*^{2}(1) *lachen*^{4}(1) *können*^{2}(1) *wird*^{1}(0)

Das Abbildung 3 faßt die von Bech (1955) in §61 schematisierten Stellungsmöglichkeiten von Verben im Schlußfeld zusammen.[18]

$$\overbrace{\underbrace{V^i \ldots V^{j-1}}_{\text{Oberfeld}} \mid \underbrace{V^n \ldots V^j}_{\text{Unterfeld}}}^{\text{Schlußfeld}} \text{ mit } 0 \leq i \leq j \leq n \text{ und } n > i \rightarrow n \geq j+2$$

Abbildung 3. Der topologische Aufbau des Schlußfeldes

[18]Im Abschnitt "Oberfeld ohne doppelten Infinitiv" zeigen wir, daß zwei Verben im Unterfeld als Bedingung für eine Oberfeldbesetzung ($n \geq j+2$) eine zu starke Einschränkung ist. Anscheinend war sich Bech (1955), obwohl sein Topologieschema in §61 dies nicht explizit macht, dieser Tatsache bewußt, denn in §schreibt er: "*Das unterfeld enthält immer das maximal untergeordnete verbum des schlußfeldes, und* ***im normalen usus*** *die zwei maximal untergeordneten verben des schlußfeldes.*" (S. 63, Hervorhebung von uns).

Neben den sich aus dem Aufbau der hypotaktischen Ketten und ihrer Topologie ergebenden Beschränkungen ist die Möglichkeit einer Oberfeldumstellung weiteren Bedingungen unterworfen. Zum einen können nur bestimmte Verben im Oberfeld stehen, zum anderen sind bestimmte Eigenschaften des Unterfelds Voraussetzung für eine Oberfeldbesetzung. Wenden wir uns als erstes der Klasse der oberfeldfähigen Verben zu.

Welche Verben erscheinen im Oberfeld? Beginnen wir mit den eindeutigen Fälle, bevor wir am Ende zu einigen fragwürdigen Vorschlägen kommen.

Zeit- / Modalhilfsverb werden + 1. Status. Das Zeithilfsverb *werden* bildet mit Infinitiv oder Infinitiv II das Futur bzw. Futur II. In beiden Verbindungen kommt es optional im Oberfeld vor.

(43) a. *daß er morgen kommen wollen wird / werde/ würde.*
b. *daß er morgen wird kommen wollen.*

(44) a. *daß er morgen das Buch gelesen haben wird*
b. *daß er morgen das Buch wird gelesen haben.*

Des weiteren hat *werden* mit 1. Status auch eine modale Verwendung. Sie verhält sich hinsichtlich der Oberfeldstellung parallel zum Futurhilfsverb.

(45) a. *daß das Kleinkind mittlerweile wird / werde / würde stehen können.*
b. *daß er gestern wird zuspätgekommen sein.*
c. *ob er wohl wird gelacht haben*

Die Verwendung von *werden* als Vorgangspassivshilfsverb + 3. Status kann hingegen wohl kaum im Oberfeld stehen, wie folgende Beispiele für die Passivierungen eines ACI Verbs zeigen.

(46) a. *daß Maria ihn den Brief abschicken sieht*
b. *daß er den Brief abschicken gesehen wird*
c. * *daß er den Brief wird abschicken gesehen*

Ein wenig besser scheinen Beispiele mit intransitiven Vollverben zu sein:

(47) a. *daß Maria ihn hier selten tanzen sieht*
b. *daß er hier selten tanzen gesehen wird*
c. *?* daß er hier selten wird tanzen gesehen*

Ebenso ungrammatisch scheint die Passivierung von eingebetteten Subjekten in sog. long-distance Passiven (Höhle 1978, S. 175ff.) mit *werden* in Oberfeldstellung zu sein:

(48) a. *daß ein Anfänger ein solches Pferd zu reiten versucht*
b. *daß ein solches Pferd von einem Anfänger zu reiten versucht wird*
c. *?* daß ein solches Pferd von einem Anfänger wird zu reiten versucht*

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß die Beispiele (46c), (47c) und (48c) mit dem in Abschnitt 3.1.1 diskutierten, unter Umständen zu erwartenden Ersatzinfinitiv *sehen* bzw. *versuchen* gänzlich ungrammatisch sind.

Zeithilfsverb haben + 3. Status. Das Zeithilfsverb *haben* wird zur Bildung der synthetischen Zeitformen Perfekt und Plusquamperfekt, sowie als Teil des Infinitiv II im Futur II verwendet. Alle diese Verwendungen können im Oberfeld stehen. Ein Großteil der vorkommenden Oberfeldfälle fallen in diese Klasse, insbesondere auch mit *haben* im Konjunktiv.

(49) a. *daß er sie hat / habe tanzen sehen*
b. *daß er sie hatte / hätte tanzen sehen*
c. *daß er sie wird haben tanzen sehen*

Eine wohlbekannte Besonderheit der Oberfeldkonstruktion mit *haben* ist, daß *haben* hier kein Partizip Perfekt sondern den in Abschnitt 3.1.1 diskutierten Ersatzinfinitiv zu sich nimmt. Daß *haben* auch bei Wegfall der Statusrektion als syntaktisches Anzeichen für eine hypotaktische Kette nach wie vor eine Beziehung zur Ersatzinfinitivform von *sehen* hat, ist aus der Tatsache ersichtlich, daß die Interpretation von (49a) jedoch (zumindest in ihrer Funktor-Argumentstruktur) identisch ist zum Beispiel mit Unterfeldstellung (50).

(50) *daß er sie tanzen gesehen hat / habe*

Hilfsverb sein. Das Hilfsverb *sein* wird ebenso wie *haben* zur Bildung verschiedener Zeiten verwendet. Von den Verben, die mit *sein* eine analytische Zeit bilden, können *sein* und *bleiben* verbale Komplemente zu sich nehmen.

(51) a. *daß der Brief abgeschickt worden ist.*
b. *daß der Mann stehen geblieben ist.*

Eine Oberfeldstellung von *sein* war nach Fritz (1992) im 17. Jahrhundert möglich, auch wenn die Anzahl der Belege gering ist, da in Nebensätzen das finites Zeit- oder Passivhilfsverb oftmals ausgelassen wurde. Im heutigen Hochdeutschen ist dies jedoch nicht mehr der Fall (52), auch wenn gelegentlich Beispiele wie die von Kefer und Lejeune (1974) angeführte Zwischenstellung in einem Satz von Handke (53) vorkommen.

(52) a. ** daß der Brief ist abgeschickt worden.*
b. ** daß der Mann ist stehen geblieben.*

(53) ** Da in allen bewohnten Räumen laut über den Tod des anderen, des ertrunkenen Bruders geklagt ist worden.*

Des weiteren existieren noch zwei weitere Verwendungen von *sein* als Zustandspassivhilfsverb + 3. Status und als Modalhilfsverb + 2. Status, die jedoch ebenfalls, soweit uns bekannt ist, nicht im Oberfeld auftreten.

Modalverben. Während Beispiele mit Modalverben im Oberfeld im 17. Jahrhundert noch sehr häufig auftraten (Fritz 1992), werden sie im modernen Deutsch nicht mehr von allen Sprechern als grammatisch akzeptiert. Als Beispiele seien hier Sätze mit Modalverben im Oberfeld angeführt, die Bech (1955, S. 66), Kefer und Lejeune (1974, S. 322), Merkes (1895, S. 89, 93) in literarischen Quellen belegen.

(54) a. *daß er noch einmal den Strom des Lebens* [...] *durch sein Blut könnte strömen hören*
b. *daß man die Leute in ihrem Schlamme soll sitzen lassen.*
c. *ich werde dich am Ende müssen hängen sehen*
d. *man hätte eine Mücke können trappen hören*
e. *daß sie der Sohn für keinen Preis dem Alten hätte wollen bekannt werden lassen*

Anscheinend sind sowohl epistemische als auch deontische Lesarten von Modalverben im Oberfeld möglich. Ebenso scheint die unterschiedliche Subjektfähigkeit (manche Modalverben sind Anhebungs-, andere Kontrollverben) keine Auswirkung auf die Oberfeldfähigkeit des Modalverbs zu haben.

lassen. Bech (1955, S.64) führt folgendes Beispiel mit *lassen* im Oberfeld an.

(55) *dass man ihn hier läßt liegen bleiben*

Die Grammatikalität von solchen Vorkommen von *lassen* im Oberfeld wird unterschiedlich bewertet. Sie scheint in etwa der Einschätzung des Vorkommens der Modalverben zu entsprechen.

Fragwürdige Fälle. Askedal (1991, S. 7) diskutiert ein Beispiel aus Bech (1955, S. 66), (56), in dem *glauben* im Oberfeld stehen soll.

(56) *daß sie eine Absicht glaubten verbergen zu können , die so zutage lag*

Verwendet man jedoch die von Bech angeführte *Rangprobe* als Test auf die (kohärente vs. inkohärente) Verbindungsart, indem man *hatten* als höchstes Verb der hypotaktischen Kette hinzufügt, so erscheint *hatten* keineswegs in der für das Oberfeld zu erwartenden Position vor *geglaubt* (57a), sondern nur in der Unterfeldlinearisierung hinter diesem Verb (57b).

(57) a. ** daß sie eine Absicht hatten geglaubt / glauben verbergen zu können*
b. *daß sie eine Absicht geglaubt hatten verbergen zu können*

Obwohl wir die Einordnung von *glauben* als Oberfeldverb also ablehnen, soll hier natürlich nicht in in Abrede gestellt werden, daß (56), wie auch schon von Höhle (1986, S. 331, Fn. 4) beobachtet, ein für das Bechsche System problematischer Satz. Das Vorkommen des Objekts von *verbergen* (*eine Absicht*) zwischen dem klar zu einem Kohärenzfeld gehörenden finiten Verb *glaubten* und seinem Subjekt *sie* ist im Bechschen System nur möglich, wenn auch *verbergen* (bzw. *verbergen zu können*) dem gleichen Kohärenzfeld angehört, da Kohärenzfelder als topologisch nicht zu unterbrechende Einheiten definiert sind (Bech 1955, §57) . Die Möglichkeit der Extraposition eines Infinitivs ist jedoch bei Bech ein hinreichendes Kriterium für das Vorliegen von Inkohärenz. Die diskutierte Konstruktion wäre somit als kohärent und inkohärent zu klassifizieren. Sie wird daher in der Literatur als *3. Konstruktion* (den Besten und Rutten 1989) oder seltener als eine Form von *Linksverschachtelung* (Kvam 1979) diskutiert.

Ähnlich fragwürdig wie Askedals Klassifikation von *glauben* als oberfeldfähiges Verb erscheint uns auch die von Grewendorf (1991, S. 279) angeführte Oberfeldverwendung von *versuchen* in (58).

(58) *Peter hat das Examen versucht / beschlossen zu wiederholen.*

Auch hier führt die Erweiterung der Rektionskette um ein Verb zur einer ungrammatischen Oberfeldreihenfolge (59a) und einer grammatischen Unterfelderweiterung (59b).

(59) a. ** Peter wird das Examen haben versucht / beschlossen zu wiederholen.*
b. *Peter wird das Examen versucht / beschlossen haben zu wiederholen.*

Es handelt sich also ebenfalls um einen Fall von 3. Konstruktion in dem *zu wiederholen* extraponiert wurde und nicht um eine kohärente Konstruktion mit *versuchen* im Oberfeld.

Bedingungen an das Unterfeld bei Oberfeldbildung. Wie bereits im Abschnitt "Wider ein syntaktisches Kriterium" unter Abschnitt 3.1.1 erwähnt, wird für das Auftreten des Oberfelds (und Ersatzinfinitivs) meist das Vorhandensein zweier Infinitive im Unterfeld als notwendiges Kriterium angesehen. Wie wir jedoch im folgenden zeigen ist diese Kriterium kein notwendiges für die Oberfeldbildung, da einerseits auch kohärent konstruierende Verben mit verbalem Komplement im 2. und 3. Status ein Oberfeld erlauben und andererseits gewisse Verben in Konstruktionen ohne verbalem Argument ebenfalls ein Oberfeldbesetzung ermöglichen.

Oberfeld mit Partizip Perfekt im Unterfeld. Die Frage, ob *haben* als V" im Unterfeld ein V' im Oberfeld erlaubt ist, soweit uns bekannt ist, bisher nicht eingehend diskutiert worden. von Stechow und Sternefeld (1988, S. 412) erwähnen jedoch Beispiel (60) mit ungrammatischer Bewertung.

(60) ** weil er sie nicht wird verstanden haben*

Hinrichs und Nakazawa (1994a) diskutieren kein direkt paralleles Beispiel. Um in ihrer Analyse jedoch gemäß Bechs eingangs erwähnter Schlußfeldtopologie alle ein Oberfeld regierende Verben ebenfalls nur im Oberfeld zu lizenzieren, also Sätze wie (61b), nicht aber den ungrammatischen Satz (61c) zu erlauben, kann in ihrer Analyse *haben* als V" immer nur gemeinsam mit V' entweder im Ober- oder im Unterfeld stehen. Dieser Teil der Theorie der Oberfeldbesetzung wird auch von Kathol (1995, S. 222ff.) übernommen.

(61) a. *daß er sie die Lieder singen gehört haben wird*
b. *daß er sie die Lieder wird haben singen hören*
c. *daß er sie die Lieder haben singen hören wird*

Die vorgeschlagene Theorie deckt die Daten in (61) ab, sie hat jedoch auch die Konsequenz, daß Sätze wie (62) ausgeschlossen.

(62) *? daß er sie die Lieder wird singen gehört haben*

Bei genauerer Betrachtung dieses Falltyps kommen Beispiele in denen *haben* als V" im Unterfeld mit einem V' im Oberfeld auftritt jedoch durchaus vor, wie folgende Beispiele aus der Literatur von R. Walser zeigen:

(63) a. *das ihr wahrscheinlich aus dem Munde eines anderen würde lächerlich und blöde geklungen haben*
b. *nachdem Du sattsam genug mußtest die Erfahrung gemacht haben, daß ohne Geduld*

c. *Ich interessierte mich bloß, welches Gefühl Sie dazu könnte veranlaßt haben*

Somit sollten wohl Sätze mit *haben* in V" und V' im Oberfeld nicht allgemein ausgeschlossen werden.

Oberfeld mit zu-Infinitiv im Unterfeld. Wir erwähnten bereits, daß das Verb *brauchen* sowohl den 1. als auch den 2. Status regieren kann. Wie das Beispiel (64) zeigt ist mit *brauchen* und dem von ihm regierten *zu*-Infinitiv im Unterfeld durchaus ein Oberfeld möglich.

(64) *daß wir uns nicht hätten zu schämen brauchen.*

Bech (1955, S. 66) führt ein paralleles Beispiel mit modalem *haben* + 2. Status an, daß in (65) wiedergegeben ist.

(65) *den wichtigsten Dienst, den der Berufene ihr selbst einst würde zu leisten haben*

Oberfeld ohne doppelten Infinitiv. Parallel zu dem in Abschnitt 3.1.1 diskutierten Fallklassen, kommen auch hier einerseits der elliptische Gebrauch oder die Verwendung als Vollverb in Frage. In (66) sind zwei Beispiele für diese Konstruktionen mit Oberfeld aufgeführt.

(66) a. *Er behandelte die Leute auf der Bounty besser als er hätte müssen*
b. *weil er nicht anders hat können*
c. *daß sie nicht hatte umhin können, den Besucher anzustarren*

In (66a) ist sowohl das verbale Komplement *behandeln*, als auch sein Objekt *sie* elidiert. In dem Beispiel (66b) aus den Besten und Edmondson (1983, S. 171) wird eine allgemeine Tätigkeit aus dem Diskurs als Argument für *können* interpretiert. Satz (66c) schließlich ist das in einen Verbletztsatz umgewandelte Beispiel (38) für eine Vollverbverwendung von *können*.

In Reis (1979) findet sich der in (67) angeführte interessante Fall in einer (unbewerteten und nicht weiter diskutierten) Beispielliste.

(67) a. *? Er wäre strafrechtlich verfolgt worden, wenn er hätte können*
b. *? Er wäre strafrechtlich verfolgt worden, wenn er gekonnt hätte*

Im Satz (67a) ist statt des Passivs im Perfekt *verfolgt worden* der Infinitiv *verfolgt werden* einzusetzen. Interessanterweise ist hier der Satz (67b) mit regulärem Partizip *gekonnt* nicht in dieser Weise zu interpretieren. Das Pronomen *er* wird, sofern überhaupt, hier als Aktiv-Subjekt eines im Diskurs vorerwähnten Prädikats verstanden, etwa in Folge des Satzes *Er konnte zum Glück nicht in das Gebäude eindringen.*.

Die angeführten exemplarischen Fälle zeigen, daß die Beschränkung, ein Oberfeld nur zuzulassen, wenn im Unterfeld zwei Infinitive stehen, im allgemeinen zu strikt, ein Verstoß gegen diese Regularität jedoch nur in engen Grenzen möglich ist. Als Einschränkung von Konstruktionen in denen ein Verb V' im Oberfeld mit einem Verb V" ohne verbales Komplement im Unterfeld konstruiert handelt es sich soweit uns bekannt immer um ein V" aus einer lexikalisch eng begrenzten Klasse, nämlich um Verben, die in anderen Verwendungen oder Bedeutungsvarianten ein verbales Komplement zu sich nehmen könnten. Obwohl dies die Art der zu betrachtenden Fälle stark einschränkt, heißt dies jedoch keineswegs, daß wir die eben erst kritisierte Rede von der doppelten Infinitivkonstruktion insgeheim doch wieder reetablieren wollen. Wir verweisen nicht auf eine mögliche syntaktisch Rekonstruktion des "fehlenden Infinitivs", sondern vielmehr auf lexikalische Beziehungen und Kontextbezug.

3.2.2. *Zwischenstellung.* Neben der Oberfeldumstellung finden sich auch Sätze mit einer weiteren, in (68) dargestellten Verbreihenfolge.

(68) *daß er das Examen bestehen wird können*

Bech (1955) erwähnt eine solche *Zwischenstellung* nicht explizit. In der Beschreibung der Verbkomplextopologie sagt er jedoch "*Das oberfeld steht* ***gewöhnlich*** *vor dem unterfeld.*" (S. 63, Hervorhebung von uns), was man als Hinweis auf die Zwischenstellung verstehen könnte und sie als speziell linearisiertes Oberfeld einordnet.

Die Belege für die Zwischenstellung des finiten Verbs sind weitaus seltener als die Oberfeldumstellung und von den wenigen linguistischen Arbeiten, die sie überhaupt erwähnen wird sie bestimmten Dialekten zugeordnet. So erwähnen den Besten und Edmondson (1983, S. 182) (69a) und (69b) als Äußerungen von Sprechern des "Mittelbayrischen" (München, Salzburg, Wien), die "versuchen nicht-dialektal zu klingen, da die lokalen Dialekte keinerlei Inversion aufweisen" und den Satz (69c) als "Südbayrisch" (Kärnten, Tirol).

(69) a. *weil er sich untersuchen lassen hat wollen*
b. *weil er sie sprechen hören hat können*
c. *damit unser Lager von einer Lawine nicht getroffen hätte werden können*

Lötscher (1978, S. 18ff.) diskutiert sechs Verbstellungssysteme in deutschen Dialekten und führt im System VIa für das Fränkische auch Beispiele mit Zwischenstellung an. In Anlehnung an diese Daten diskutieren

Kroch und Santorini (1991, S. 304) das fränkische Beispiel (70) und beziehen solche Beispiele, im Gegensatz zu den Besten und Edmondson (1983), auch in Ihre Analyse mit ein (S. 314ff. und S. 320 ff.).

(70) *daß er singen hat müssen*

Louden (1990) weist darauf hin, daß die Zwischenstellung auch im Pfälzischen und im Pennsylvania German vorkommt. Letzteres ist insbesondere interessant, da nach Louden in diesem Dialekt die Zwischenstellung z.B. im Satz (71) die einzig mögliche Wortstellung ist, die Oberfeldstellung des finiten Verbs also nicht grammatisch ist.

(71) *Ich wees, as er lese hot kenne.*

Kefer und Lejeune (1974) schließlich belegen die Zwischenstellung in verschiedenen literarischen Quellen:

(72) a. *Da erkennt er, daß er das Versteck seines Bruders verraten wird müssen.*
b. *der erste, mit dem ich sprechen hatte können*
c. *etwas, was immer so sein hätte sollen*
d. *das letzte Mal, wie ich entlassen werden hätte sollen*
e. *weil die Auseinandersetzung, welche Frage am letzten Sonntag entschieden hatte werden sollen, keine Zeit für die eigentliche Entscheidung ließ*

Auch wenn die von Kefer und Lejeune angeführten Beispiele aus Werken von Autoren aus dem süddeutschen Sprachraum stammen, ist die Sprache der zitierten Autoren (Bachmann, Handke, ...) wohl kaum einem Dialekt zuzuordnen. In der Tat werden Beispiele mit Zwischenstellung von vielen nicht aus Süddeutschland stammenden Sprechern als grammatisch bewertet. In (Meurers 1994a) wird daher die Zwischenstellung (soweit uns bekannt ist zum ersten Mal) als eine im nichtdialektalen Deutsch existente und theoretisch relevante Konstruktion eingeordnet, die im Rahmen des theoretischen Gerüsts erklärt werden können sollte. Zur Unterstützung dieser Behauptung führen wir in (73) einen Beleg aus einem Interview eines norddeutschen Sportfunktionärs und weitere Belege aus der Frankfurter Rundschau an.

(73) a. *Zu dem Zeitpunkt an dem ich mich entscheiden hätte müssen, war das Gesangsbuch wichtiger.*
b. *der Glaube, daß jener Clan, der als nächster Mogadischu kontrolliert, sich nach dem Vorbild der Marehan von Siad Barre genauso bereichern wird können*

c. *der Steinauer ging zuversichtlich in den dritten Quali-Lauf, in dem er gut abschneiden hätte müssen, um sich für das Finale zu qualifizieren.*
d. *und sie hatten auch keinen Ort, wohin sie fliehen hätten können*
e. *Nicht daß ich das ernsthaft bezweifeln hätte wollen*
f. *Sauer: Ja, wir wollen ja nur, daß nicht alles von der öffentlichen Hand verlangt kann werden*

Die Vermutung, daß es sich bei der Zwischenstellung um eine erst in jüngerer Zeit entstandene Wortstellungsmöglichkeit handelt bewahrheitet sich nicht. So wird z.B. nach Takada (1994) im 17. Jahrhundert die Zwischenstellung von westmitteldeutschen, west- und ostoberdeutschen und (seltener) von niederdeutschen Autoren verwendet. Ebenso finden sich in (Merkes 1895) mehrere Zwischenstellungsbeispiele aus der älteren Literatur.

Anhand der Beispiele mit vier Verben in (74) läßt sich erkennen, daß als Position des Verbs in Zwischenstellung nicht nur die Position rechts vom Vollverb, sondern auch eine Position weiter rechts möglich ist.

(74) a. *laut der der Landeszuschuß nicht bei den Betriebskosten berücksichtigt hätte werden sollen*
b. *die laut Erschließungsbeitragssatzung zu 90 Prozent auf die Anwohner umgelegt werden hätten müssen*
c. *die Ortskernsanierung in Steinkirchen, die sicher 1993 abgeschlossen werden hätte können*

3.2.3. *"Linksstellung".* Neben den Stellungsmöglichkeiten im Unterfeld, im Oberfeld, oder zwischen dem selegierten Verbkomplex in der Zwischenstellung, ist eine weitere Linearisierungsmöglichkeit das Auftreten "links" vom eigentlichen Verbkomplex zwischen nichtverbalen Elementen. Zu dieser Linearisierungsmöglichkeit, die wir hier unter dem theoretisch neutralen Namen "Linksstellung" aufführen, existieren wenige empirische Arbeiten. Eine interessante Untersuchung zu diesem Bereich ist in (Kefer und Lejeune 1974) zu finden. In dieser Arbeit wird gezeigt, daß in solchen Stellungen sowohl einfache Objekte (75a), Prädikativa (75b), Objekte aus Funktionsverbgefügen (75c) als auch Adverbien (75d) konstruieren können, jedoch keine Subjekte (75e).

(75) a. *ohne daß der Staatsanwalt hätte darum bitten müssen.*
b. *wenn ich nur ein einziges Mal habe glücklich sein dürfen.*
c. *es war ein Wackelkontakt, den er mit ein paar Handgriffen hätte in Ordnung bringen können.*
d. *daß er es habe genau erkennen lassen*

e. ** Sie wußte, daß den Hasen hätte der Koch schlachten sollen.*

Eine allgemeine Einschränkung dieser Art ist jedoch wie (76) zeigt zu restriktiv. Ergativität und mithin Eigenschaften des das Subjekt selegierenden Verbs sind hier zu berücksichtigen.

(76) *daß gestern hätte die Sonne scheinen sollen.*

Ferner zeigen Beispiele wie (77), daß eine Oberfeldkonstruktion auch in subjektlosen Konstruktionen möglich ist. Somit kann eine einfache Restriktion der Komplemente von Oberfeldverben auf Verbprojektionen mit unsaturierter Subjektvalenzstelle nicht die richtige Generalisierung sein.

(77) *daß heute hätte getanzt werden sollen.*

Die von Kefer und Lejeune (1974) gemachten empirische Generalisierungen sind jedoch oft wenig präzise, wie die Bemerkung, "daß die Einklammerungsstelle nur Satzgliedern zugänglich ist, die zum unmittelbar folgenden Verb in relativ enger Beziehung stehen" (S. 325). Eine Analyse wird nicht vorgeschlagen. Eine weitergehende Untersuchung dazu, welche nichtverbalen Elemente unter welchen Bedingungen im Verbkomplex auftreten können und eine entsprechende Generalisierungen verarbeitende Theorie fehlt bisher.

Aus theoretischer Sicht wird die Konstruktion in der Literatur verschiedentlich erwähnt. Wie in (Kathol 1995) diskutiert, ist die wesentliche Frage hierbei, ob das Oberfeldverb (meist ein finites Hilfsverb) sich im Verbkomplex befindet und eine Konstituente, die potentiell Nichtverben einschließt, selegiert, oder ob das Oberfeldverb in diesen Konstruktionen außergewöhnlicherweise im Mittelfeld zu stehen kommt und dem nichtverbalen Teil rechts des Oberfeldverbs kein Konstituentenstatus zukommt. Letztere Möglichkeit wird von (Höhle 1986, S. 331, Fn. 3) erwähnt. Uszkoreit (1987, S. 421) argumentiert hingegen für den Konstituentenstatus der Elemente rechts vom Oberfeldverb und Haider (1993, S. 283) und Hinrichs und Nakazawa (1994a, S. 34) zeigen, daß es Parallelen gibt zwischen den partiellen VPs die topikalisiert werden können und den Elementen die rechts von einem Oberfeldverb stehen können. Insbesondere die oben bereits angesprochene Restriktion, daß (agentive) Subjekte nicht Teil der Konstituente rechts des Oberfelds sein können, betrifft wie (78) zeigt auch die partielle VP Topikalisierung.

(78) ** Der Koch schlachten hätte den Hasen sollen.*

Zum besseren Verständnis dieser Konstruktion wäre somit zu klären, wie der bemühte "enge Bezug" der nichtverbalen Elemente zum Vollverb zu präzisieren ist, und in wie weit die Konstruktion Parallelen zum Vorkommen partieller Verbalphrasen bei der Topikalisierung und bei der

partiellen Extraposition in der Dritten Konstruktion aufweist. Für unsere Zwecke ist hier jedoch zunächst ausreichend festzustellen, daß eine dritte irreguläre Linearisierung von Verben in Form einer Linksstellung in noch näher zu bestimmenden Fällen möglich ist.

3.2.4. *Schlüsse aus der Wortstellung.* Wir haben gesehen, daß zwei lexikalisch zu bestimmende Klassen von Verben für die irregulären Wortstellungen verantwortlich gemacht werden können: Einerseits eine begrenzte Klasse von Verben, die im Oberfeld auftreten können. Andererseits eine Klasse von Verben, die einen Regenten im Oberfeld erlauben.

3.3. Beziehungen zwischen Statuszuweisung und Wortstellung. Nachdem wir uns im Abschnitt 3.1 zur Statuszuweisung vor allem mit Verb-Zweit und bei der Wortstellung in 3.2 im wesentlichen mit Verb-Letzt Sätzen beschäftigt haben, sollen nun die beiden Phänomene und verschiedenen Satzstellungstypen in Bezug gesetzt werden. Folgende Generalisierungen über den Zusammenhang zwischen Statusrektion und Wortstellung scheinen zu gelten:

1. Ein Ersatzinfinitiv mit *haben* in Verb-Zweit kann dann und nur dann auftreten, wenn in dem korrespondierenden Verb-Letzt Satz auch eine Oberfeldstellung von *haben* möglich ist.
2. In Verb-Letzt Sätzen geht das Auftreten des Ersatzinfinitivs einher mit einer irregulären Linearisierung.
3. Die unterschiedlichen irregulären Linearisierungen scheinen sich hinsichtlich ihres Bezugs zur irregulären Statusrektion nicht zu unterscheiden. Oberfeldwortstellung ist hier jedoch mit Abstand die häufigste Linearisierungsirregularität.
4. Bei der Konstruktion mit Ersatz-*zu*-Infinitiv haben wir es mit einer Kombination aus zwei irregulär realisierten Status und einer irregulären Wortstellung zu tun. *haben* im 1. Status steht irregulär linearisiert und der theoretisch dem Oberfeldverb zugewiesene 2. Status wird vom obersten Unterfeldverb realisiert. Es wird also weder íns Oberfeld noch áus dem Oberfeld der richtige Status zugewiesen.

Finitheit und die infiniten Status in irregulär linearisierten Konstruktionen. Im Zusammenhang mit den irregulären Linearisierungen haben wir bisher nur die infiniten Status betrachtet und dabei festgestellt, daß irregulär linearisierte Verben aus der Statusrektionskette ausgenommen zu sein scheinen. Hinsichtlich der Beziehungen zwischen Statuszuweisung und Wortstellung bleibt noch zu untersuchen, wie sich die Finitheit hinsichtlich der irregulären Linearisierung verhält.

Sehen wir uns dazu die verschiedenen relevanten Falltypen an.

(79) a. *Er hat das Attentat verhindern wollen.*
b. *daß er das Attentat hat verhindern wollen.*
c. *Er wird das Attentat haben verhindern wollen.*
d. *daß er das Attentat wird haben verhindern wollen.*

In (79a) haben wir einen Verb-Zweit Satz mit finitem *haben* in Verb-Zweit und Ersatzinfinitiv, in (79b) einen Verb-Letzt Satz mit Ersatzinfinitiv und finitem *haben* im Oberfeld, in (79c) einen Verb-Zweit Satz mit infinitem *haben* im Oberfeld und in (79d) einen Verb-Letzt Satz mit finitem *wird* und infinitem *haben* im Oberfeld.

Die folgenden Beispiele zeigen noch Sätze mit Zwischenstellung (80) und Linksstellung (81).[19]

(80) a. *zu dem Zeitpunkt an dem ich mich entscheiden hätte müssen*
b. *das letzte Mal, wie ich entlassen werden hätte sollen*
c. *daß er das Buch kopieren wird haben lassen müssen*

(81) a. *er wird die Landkarte haben zu Rate ziehen können*
b. *gerade ehe Schwester Bauer sich Käse ohne Brot hatte heimlich in den Mund schieben können*

Die Beispiele verhalten sich hinsichtlich der Finitheit alle einheitlich regulär. Unabhängig vom Auftreten einer irregulären Linearisierung oder Statusrektion im Verbkomplex wird Finitheit immer an das höchste Verb der hypotaktischen Kette zugewiesen. Finitheit verhält sich somit nicht parallel zu den infiniten Status, die in den Ersatzinfinitiv- und Ersatz-*zu*-infinitivfällen nicht regulär an das regierte Verb zugewiesen werden.

3.4. Zur Semantik. Bevor die Beobachtungen zur Statusselektion und Wortstellung in den folgenden Abschnitten theoretisch gedeutet werden, sollen hier die für die syntaktische Analyse nicht direkt relevanten, aber dennoch sehr interessanten wenigen Abweichungen von der sonst strikten Übereinstimmung des syntaktischen Paares Kopf-Komplement mit der semantischen Funktor-Argument Beziehung erwähnt werden.

Nach Merkes (1895, S. 33) wurden bis in das 14. / 15. Jahrhundert Sätze wie (82a) verwendet wie heute ein Satz wie (82b).

(82) a. *Er soll das getan haben*
b. *Er hat das tun sollen.*

In Dialekten findet sich diese Konstruktion nach Merkes weiterhin, und er weist auf die Parallele der alten Konstruktion zum Englischen hin.

[19] Die Linksstellungsbeispiele stammen aus (Kefer und Lejeune 1974).

So kann der im heutigen Deutsch in (83a) ausgedrückte Sachverhalt im Englischen nur als (83b) ausgedrückt werden.

(83) a. *Er hätte*[1](0) *das tun*[3](1) *sollen*[2](1).
b. *He ought to*[1](0) *have*[2](1) *done*[3](3) *it.*

Als Fortbestehen der alten Konstruktion versteht Merkes (1895, S. 72) ebenfalls den interessanten Satz (84a), dessen Funktor-Argument Beziehung nicht von (84b), sondern von (84c) wiedergegeben wird.

(84) a. *Es war ein Schüler, der das Zeitliche gesegnet hatte, ohne seine Studien vollendet*[3](3) *haben*[2](1) *zu können*[1](2)
b. *Er kann*[1](0) *sie vollendet*[3](3) *haben*[2](1).
können'(perf(vollenden'(x,y)))
c. *Er hat*[1](0) *sie vollenden*[3](1) *können*[2](1).
perf(können'(vollenden'(x,y)))

Obwohl in (84a) also *haben* semantisch *können* modifiziert, selegiert *haben* das Partizip Perfekt von *vollenden* und *ohne* selegiert den *zu*-Infinitiv von *können*. Die syntaktische und semantische Struktur ist hier also nicht parallel!

Reis (1979, S. 15) hat auf das Beispiel (85a) aufmerksam gemacht, das ähnlich gelagert zu sein scheint. Die Rangprobe zeigt hier ebenfalls, daß der Verbkomplex wie in (85b) zu interpretieren ist, und nicht parallel zu der durch die Statusrektion von *haben* und die Wortstellung aufgezeigten syntaktischen Struktur als (85b).

(85) a. *Eine Pariserin namens Dimanche soll*[1](0) *sich ein gewaltiges Stirnhorn operativ entfernt*[4](3) *haben*[3](1) *lassen*[2](1).
b. *Sie hat es sich entfernen lassen.*
perf(lassen'(x,entfernen'(y)))
c. ** Sie läßt es sich entfernt haben.*
lassen'(perf(x,entfernen'(y)))

Ein Hinweis, das hier (möglicherweise zusätzlich) auch eine lexikalische Besonderheit von *lassen* eine Rolle spielt, liefern die beiden Sätze in (86), die wohl beide mit der gleichen Bedeutung verwendet werden können, obwohl dies für (86b) nicht zu erwarten wäre.

(86) a. *Du wirst*[1](0) *Dir nächste Woche die Fäden ziehen*[5](1) *lassen*[4](1) *gehen*[3](1) *müssen*[2](1).
b. *Du wirst*[1](0) *Dir nächste Woche die Fäden ziehen*[5](1) *gehen*[3](1) *lassen*[4](1) *müssen*[2](1).

Daß hier nicht einfach auf Grund des Erreichens einer bestimmten Performanzgrenze solche Umstellungen möglich sind, zeigen die Sätze in (87), wo (87b) nicht als Paraphrase von (87a) verstanden werden kann.

(87) a. *Er hätte*[1](0) *sie ertrinken*[5](1) *sehen*[4](1) *können*[3](1) *müssen*[2](1)
b. * *Er hätte*[1](0) *sie ertrinken*[5](1) *können*[3](1) *sehen*[4](1) *müssen*[2](1)

4. Theoretische Deutung

Die bisherigen Abschnitte, die den Hauptteil der Arbeit darstellen sollen, haben versucht, in einer möglichst theorieneutralen Darstellung theoretisch relevante empirische Grundlagen der kohärenten Konstruktion zu diskutieren. Auf dieser Grundlage soll in dem nun folgenden Abschnitt eine mögliche theoretische Deutung des Dargestellten vorgestellt werden, nämlich in ihrer Grundidee die Theorie, die in das in diesem Band dokumentierte HPSG-Syntaxfragment integriert worden ist.

4.1. Anmerkungen zur Literatur. Aus der empirischen sowie der auf das Fragment bezogenen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit erwächst, daß die Literatur zum Thema vor allem dort in die Arbeit eingeflossen ist, wo die Publikationen empirische Regularien offengelegt und diskutiert haben, bzw. wo die Fragmenttheorie direkt auf ihnen basiert. Die große Zahl der theoretisch orientierten Publikationen zum Thema kann aufgrund dieser Ausrichtung nicht adäquat zur Geltung kommen und eine Aufarbeitung des Themas nach theoretischen und insbesondere nach theorievergleichenden Aspekten müßte der Diskussion der theoretisch-linguistischen Literatur sicherlich mehr Platz einräumen. Eine theorieübergreifende Diskussion, die auch ältere generative und nichtgenerative Literatur berücksichtigt, scheint uns inhaltlich absolut notwendig zu sein und wir hoffen, daß die Zugrundelegung eines so allgemeinen, theorieneutralen Konzepts wie das der Kopf-Komplement Struktur als roter Faden unter die Datendiskussion sowie die Diskussion bestimmter selten erwähnter älterer Literatur in diesem Sinne verstanden wird.

Die lexikalistische Sichtweise der im Datenteil im wesentlichen zitierten älteren empirischen Arbeiten ist aus mehreren Gründen für die aktuelle Theoriebildung interessant. Erstens ist uns keine empirisch adäquate syntaktische Erklärung der Status- und Linearisierungsirregularitäten bekannt. (den Besten und Edmondson 1983), eine der wenigen Arbeiten, die explizit etwas zur Lizenzierung des Ersatzinfinitivs als irregulären Status sagt, verwendet zwar für den Ersatzinfinitiv eine Phrasenstrukturregel um das syntaktisch geforderte Partizip als Ersatzinfinitiv zu realisieren. Es handelt sich jedoch um eine unäre kontextsensitive Regel, die das Vorhandensein von gewissen lexikalischem Material verlangt. Ihre empirische Adäquatheit ergibt sich also wieder aus ihrem strikt lexikalischen Status.

Zweitens, sind den Besten und Edmondson (1983) ebenfalls ein gutes Beispiel dafür, daß mit Hilfe einer Theorie, die auf solche lexikalische Unterscheidungen basiert, die starken Variationen zwischen Dialekten und Sprechern zumindest modelliert werden können. Es ist unklar, wie dies mit einem allgemeinen syntaktischen Prinzip geschehen könnte.

Drittens, sind die Eigenschaften von Lexikoneinträgen als einzige direkt beobachtbar. Ein Blick auf die Forschungsgeschichte und die unterschiedlichen Theoriearchitekturen zeigt klar, daß die strukturellen Annahmen sehr stark von den jeweils verwendeten formalen Möglichkeiten abhängig sind, wie etwa Transformationen in GB, Argumentanhebung in HPSG, erweiterte Linearisierungsdomänen in manchen HPSG-Ansätzen, auxiliary trees in TAG und vieles mehr. Es scheint daher sinnvoll, möglichst viel beobachtbare Eigenschaften tatsächlich an den lexikalischen Einträgen festzumachen, mit denen sie auftreten.

Viertens, bietet sich eine lexikalische Betrachtungsweise für eine Theorie in einem Formalismus wie der HPSG an, da hier eine formal klare Datenstruktur die präzise und explizite Spezifikation der lexikalischen Eigenschaften ermöglicht.[20]

Kontext der entwickelten Theorie. Im folgenden soll kurz der direkte Kontext der in Abschnitt 4.2 dargestellten Theorie beleuchtet werden. In der Diskussion der Valenzperkolation in Abschnitt 2.2 hatten wir die lexikalische Argumentanhebungsspezifikation als Methode zur Übertragung der Valenzen eines verbalen Komplements auf das regierende Verb kennengelernt. Basierend auf dieser Technik schlägt Kiss (1992) vor, Kohärenz als Subkategorisierung von Wörtern zu kodieren, und somit eine Verbclusterbildung mit obligatorischer Anhebung aller Komplemente zu erreichen. Als Resultat erhält er eine strikt rechtsverzweigende Verbkomplexstruktur. Hinrichs und Nakazawa (1989) argumentieren hingegen, daß das in (41) gezeigte, hier als (88) wiederholte Oberfeldwortstellungsphänomen klare Evidenz für eine linksverzweigende Struktur darstellt.

(88) a. *ob er lachen*[3](1) *können*[2](1) *wird*[1](0)
b. *ob er wird*[1](0) *lachen*[3](1) *können*[2](1)

In einer solchen linksverzweigenden Analyse bildet *lachen können* eine Konstituente, so daß die unterschiedlichen Wortstellungen einfach durch head-last Linearisierung von *wird* in (88a) und head-first Linearisierung in (88b), also ohne Veränderung an der Struktur lizenziert werden kann. In (Hinrichs und Nakazawa 1994a) wird eine solche Theorie vorgestellt.

[20] Diese Möglichkeit wird leider nicht von allen Arbeiten im HPSG-Paradigma tatsächlich genutzt.

Die in Abschnitt 3.2.2 diskutierten Zwischenstellungsdaten sind jedoch für diese Ansätze (sowie auch für alle uns bekannten Ansätze im GB-Paradigma) problematisch. Das Problem dieser Konstruktion ist, daß hier ein Kopf linear in einer von ihm selegierte Konstituente erscheint. Das erwähnte, in den Arbeiten von Hinrichs und Nakazawa vorgebrachte Argument für linksverzweigende Strukturen als Basis einer Lizenzierung des Oberfelds per alternativer Linearisierung im lokalen Baum läßt sich im Hinblick auf die Zwischenstellung nicht aufrecht erhalten.

Kathol (1995) diskutiert die in Meurers (1994a) angeführten Zwischenstellungsdaten und verwendet sie als eine Motivation für die Aufgabe einer direkten Koppelung der Konstituentenstruktur an die lineare Reihenfolge. Er etabliert einen Mechanismus für separate, den lokalen Baum übersteigende Linearisierungsdomänen und kann so auch für Sätze mit Zwischen- oder Linksstellung eine traditionelle, linksverzweigende Verbkomplexstruktur behalten. Der Vorschlag von Bouma und van Noord (1997) baut auf den Linearisierungsregeln von Kathol auf, erhält jedoch die notwendigen großen Linearisierungsdomänen durch die Annahme einer völlig flachen Satzstruktur.

Beide Analysen verwenden im Prinzip die Idee von (Hinrichs und Nakazawa 1994a), die irregulären Wortstellungen durch eine spezielle Linearisierungsregel zu lizenzieren, und erweitern den Linearisierungsmechanismus bzw. die lokalen Bäume, um mit dieser Technik auch Zwischen- und Linksstellungen beschreiben zu können. Unter Bezug auf die allgemeine Diskussion von Kopf-Komplement Strukturen, mit der wir angefangen hatten, läßt sich feststellen, daß eine solche Behandlung der irregulären Linearisierungs- und Statusphänomene die Behandlung des Verbkomplexes weiter von den von Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten Eigenschaften entfernt. Einerseits kann nicht mehr eine uniforme Linearisierung für einen Kopf einer bestimmten Kategorie angenommen werden. Andererseits muß das Auftreten des Ersatzinfinitivs und des Ersatz-*zu*-Infinitivs als spezielles Phänomen behandelt und explizit mit den irregulären Linearisierungen verbunden werden. Im folgenden wollen wir untersuchen, ob die irregulären Linearisierungs- und Statuseigenschaften nicht als Konsequenz einer grundlegenden Andersartigkeit der Konstruktionen, in denen die Ersatzstatus und irregulären Linearisierungen auftreten, erklärt werden kann, indem man die relevanten lokalen Bäume nicht als Kopf-Komplement Konstruktion analysiert.

4.2. Ein alternativer Vorschlag.

4.2.1. *Idee.* In Abschnitt 2.2 hatten wir gesehen, daß für einfache Verbkomplexe eine Analyse als Kopf-Komplement Konstruktion wohlmotiviert ist. Unter Zuhilfenahme der Argumentanhebung ergaben sich für die Statusrektion, Wortstellung und Perkolation der Kopfeigenschaften die für Kopf-Komplement Konstruktionen erwarteten Eigenschaften. Das in Abschnitt 3 festgestellte systematisch irreguläre Verhalten bestimmter Verbkomplexkonstruktionen bei der Wortstellung und der Statusrektion konnte an spezifischen lexikalischen Klassen von Verben festgemacht werden:

1. die Klasse von Verben, die in einer der irregulären Linearisierungen (Oberfeld-, Zwischen-, und Linksstellung) vorkommt,
2. die Klasse von Verben, die wenn sie als höchstes Verb im Unterfeld vorkommen, die irreguläre Linearisierung des sie regierenden Verbs erlauben,
3. die Klasse von Verben, die kein reguläres Partizip besitzt.

Die Konstruktionen, die den erwarteten Kopf-Komplement Eigenschaften widersprechenden, wurden also auf das Auftreten gewisser lexikalischer Elemente, nämlich der irregulär linearisierten Verben zurückgeführt.[21] Die hieraus geborene Idee ist, diese Klasse von Verben in ihren irregulären Konstruktionen nicht als Köpfe konstruieren zu lassen, und sie so aus der Statusrektionskette und den Wortstellungsregularitäten für Kopf-Komplement Konstruktionen auszunehmen. Statt einer Klasse mit separat zu behandelnden Irregularitäten erhält man stattdessen zwei reguläre Klassen: die bekannte Kopf-Komplement Konstruktion mit den erwarteten Regularitäten und eine neue Konstruktion für die irregulär linearisierten Verben, die als eine Art funktionales Element konstruieren, die wir in der HPSG-Architektur als Marker kodieren wollen.

Folgende Eigenschaften motivieren eine solche Sonderbehandlung:

- Die Linearisierungseigenschaften sind in zweifacher Hinsicht außergewöhnlich: Erstens werden sie vor statt nach ihrem Argument linearisiert und zweitens kommen diese Verben im Gegensatz zur sonst absolut strikten Wortstellung aller anderen Verben im Verbkomplex sowohl in Oberfeld-, Links-, und Zwischenstellung vor.
- Diese Verben selegieren wie andere funktionale Elemente immer exakt ein Argument.

[21] Um das Auftreten des Ersatzinfinitivs mit *haben* in Verb-Zweit unter diese Regularität zu subsumieren, müssen wir annehmen, daß auch diese Stellung des *haben* eine irreguläre Linearisierung darstellt.

- Sie kommen entweder finit oder infinit in Form eines bloßen Infinitivs vor, nie jedoch in einem anderen nichtfiniten Status.
- Sie regieren nicht im üblichen Sinne den Status ihres verbalen Arguments, denn ob z.B. Oberfeld *haben* einen Ersatzinfinitiv oder einen Ersatz-*zu*-infinitiv selegiert ist von der Existenz eines äußeren Statuszuweisers abhängig. Dieser und der vorige Punkt lassen sich so interpretieren, daß diese Verben aus der Statusrektionskette ausgenommen sind, da sie weder statusregiert sind, noch selber den Status ihres Komplements regieren.

Weitere Unterstützung erhält eine Sonderbehandlung dieser Verben von van Eynde (1994), der aus völlig unabhängigen, primär semantisch motivierten Überlegungen ebenfalls zu dem Schluß kommt, daß eine unseren Annahmen sehr ähnliche Klasse von Verben als funktionale Elemente im Stile von Markern zu analysieren ist.

Zwei einfache Beispiele. Sehen wir uns zur Illustration der beschriebenen Sichtweise zwei Beispielen mit traditionell irregulärer Linearisierung und Statuszuweisung an.

(89) *um es haben*[1](1) *schreiben*[3](1) *zu können*[2](2)

Satz (89) zeigt das Auftreten eines Ersatz-*zu*-Infinitivs. Der Analysebaum des Satzes ist in Abbildung 4 dargestellt. Der Kopf eines lokalen

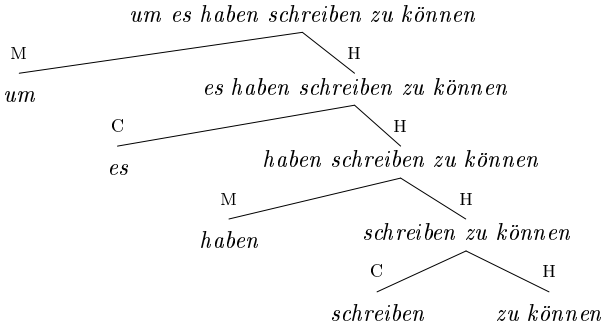


Abbildung 4. Oberfeld mit Ersatz-*zu*-Infinitiv

Baums ist mit H, das Komplement mit C und ein Marker mit M im Baum notiert.

Die Konjunktion *um* selegiert eine nichtfinite Projektion im 2. Status. Unsere Annahme ist nun, daß das Oberfeldverb *haben* nicht als Kopf

konstruiert und somit weder einen Status zugewiesen erhält noch selber einen Status regiert. Unter dieser Annahme weist also *um* dem Kopf der Konstruktion *zu können* gänzlich regulär den 2. Status zu. Die Wortstellung von *haben* ist ebenfalls die erwartete, da das Wort wie jeder Marker links von dem markierten Kopf zu stehen kommt, statt rechts vom Komplement wie die verbalen Köpfe. Sowohl das in einer klassischen Analyse völlig unerwartete Auftreten des *zu*-Infinitivs als auch die Wortstellung folgen also aus der Annahme des Nicht-Kopfstatus des Oberfeldverbs.

Etwas komplizierter sind Beispiele mit Ersatzinfinitiv wie in (90).

(90) *daß er sie hat*[1](0) *treffen*[3](1) *können*[2](1)

Der korrespondierende Analysebaum ist in Abb. 5 gezeigt.

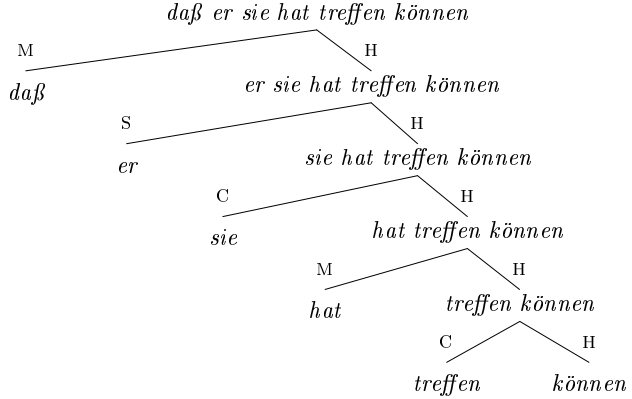


Abbildung 5. Oberfeld mit Ersatzinfinitiv

Hier ist nach dem gerade Gesagten zwar klar, daß *hat* aufgrund seiner Marker-Funktion aus der Statusrektion ausgenommen ist und somit an *können* keinen 3. Status zuweisen kann. Jedoch ist noch unerklärt, woher *können* seinen 1. Status erhält. Eine zunächst recht attraktive Möglichkeit ist die Annahme, daß es sich bei dem bloßen Infinitiv um eine Grundform handelt, die als Default auftritt, wenn kein Status zugewiesen wird. Defaults sind jedoch bisher nicht in der HPSG-Architektur formalisiert und es ist auch unklar, wie eine klare denotationelle Semantik von Defaults aussehen könnte, da intuitiv gesprochen Defaults nicht (nur) auf die linguistischen Objekte referieren, sondern auch auf die (In)-Existenz anderer Beschreibungen.

Alternativ könnte der 1. Status auch von der satzeinleitenden Konjunktion *daß* zugewiesen werden. Diese Lösung ist jedoch ebenfalls wenig tragfähig, da etwa in Verb-Zweit Sätzen keine solche satzeinleitende Konjunktion für den 1. Status verantwortlich gemacht werden kann.

Die relevante Korrelation scheint zu sein, daß nur eine hypotaktische Kette, die eine finites Verb enthält auch einen Ersatzinfinitiv enthalten kann.[22] Diese Beobachtung ermöglicht uns zu verlangen, daß Finitheit einer Verbprojektion immer einhergeht mit dem 1. Status dieser Projektion. Dies mag sich wie ein Widerspruch anhören; es sei jedoch daran erinnert, daß wir in Abschnitt 3.3 aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften in irregulär linearisierten Verbkomplexen die Finitheit von den infiniten Status getrennt hatten und gesondert behandeln.

Zur Struktur. Wir haben in den gezeigten Analysebäumen ohne Begründung eine eher untraditionelle rechtsverzweigende Struktur des Verbkomplexes angenommen. Diese Wahl hat mehrere Gründe, auf die wir hier näher eingehen wollen. Insbesondere die Zwischenstellung scheint in einer traditionellen Grammatikarchitektur, in der die Konstituentenstruktur in direktem Zusammenhang zur Wortstellung steht, eine rechtsverzweigende Analyse nahezulegen. Sehen wir uns hierzu den Satz (91) aus (Meurers 1994a) an.

(91) *daß er das Buch kopieren*^{5}(1) *wird*^{1}(0) *haben*^{2}(1) *lassen*^{4}(1) *müssen*^{3}(1)

Nimmt man eine linksverzweigende Verbclusterstuktur für den Satz (91) an, so erhält man den in Abb. 6 dargestellten Baum. Diese Struk-

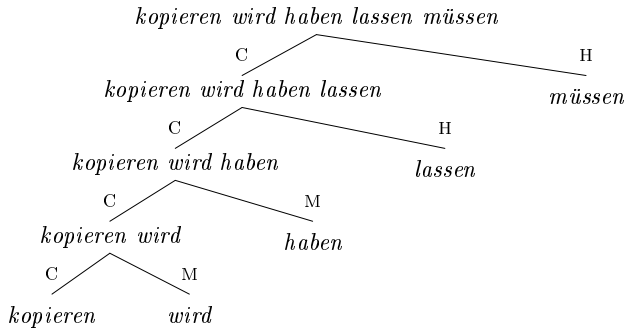


ABBILDUNG 6. Zwischenstellung als linksverzweigende Struktur

[22] In Abschnitt 4.3 werden Fälle erwähnt, die diese Generalisierung zu verletzen scheinen.

tur ist problematisch in mehrerlei Hinsicht. Erstens hatten wir in Abschnitt 3.3 gezeigt, daß Finitheit immer an das höchste Verb der hypotaktische Kette zugewiesen wird, egal ob es sich um ein irregulär oder regulär linearisiertes Verb handelt. In einer Struktur wie in Abb. 6 ist jedoch unklar, wie die Zuweisung und Perkolation des Finitheitsmerkmals allgemein zu regeln ist, da hier das hypotaktisch höchste Verb tief in einem Komplement versteckt sein kann. Um zu wissen, welches Verb Finitheit zugewiesen bekommt, müßte man den gesamten Verbkomplex nach irregulär linearisierten Verben absuchen und, wenn eines gefunden wird, das zutiefst eingebettete solche Verb als finit markieren, wenn keines gefunden wird, den höchsten Kopf. Als allgemeine Regularität ist ein so idiosynkratischer Mechanismus unplausibel. Verbunden mit der Frage der Finitheit und daher ebenfalls von diesem Problem betroffen ist die Frage, wie die Subjekt-Verb Kongruenz des finiten Verbs sichergestellt werden soll.

Ein weiteres Problem ergibt sich aus den Bedingungen für eine irreguläre Linearisierung. Wir hatten festgestellt, daß die Klasse des in der hypotaktischen Kette höchsten Verbs des Unterfelds entscheidet, ob eine irreguläre Linearisierung möglich ist. In unserem Beispiel ist dies *müssen* als oberstes Verb des Unterfelds, das hier die Zwischenstellung von *haben* erlaubt.[23] Nach den diskutierten Wortstellungsregularitäten muß dann auch *wird* irregulär linearisiert werden. Ebenso wie bei der Finitheit ist die Struktur in Abb. 6 denkbar ungeeignet, diese Beziehungen zwischen *müssen*, *haben* und *wird* allgemein zu formulieren.

In Abb. 7 ist die alternative, rechtsverzweigende Struktur für das Beispiel (91) dargestellt. In dieser Struktur ist die Finitheitszuweisung als einfache Regularität formulierbar: Finitheit wird immer an die Kopflinie zugewiesen und wird, wenn es eines gibt, vom obersten Zwischenstellungsverb realisiert; ansonsten erhält der lexikalische Kopf die Finitheit. Dies entspricht exakt der in (Pollard und Sag 1994) angenommenen Perkolation von MARKING Werten.

Ebenso läßt sich der notwendige Bezug zwischen oberstem Unterfeldverb und Verben in Zwischenstellung direkt ausdrücken, da die Zwischenstellungsverben an der Kopflinie des obersten Unterfeldverbs konstruieren und so nur die relevante Kopfeigenschaft des Unterfeldverbs abprüfen müssen.

[23] Genaugenommen erzwingt *müssen* sogar die irreguläre Linearisierung von *haben*. Das Perfekthilfsverb muß als Statuszuweiser ausgeschaltet werden, da *müssen* kein Partizip Perfekt besitzt.

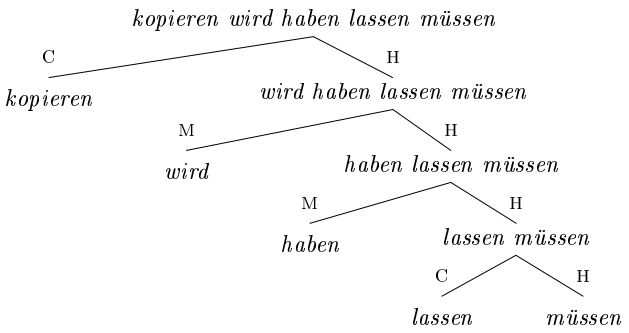


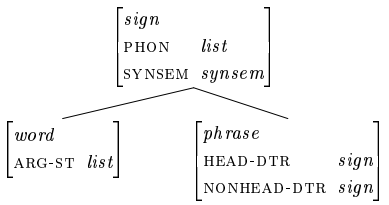
ABBILDUNG 7. Zwischenstellung als rechtsverzweigender Struktur

In Abschnitt 2.2 hatten wir bereits einen weiteren Vorzug der rechtsverzweigenden Strukturen erwähnt. Sie erlauben, wie Kiss (1992) gezeigt hat, eine einfache Formalisierung von Kohärenz als Selektion eines Wortes.

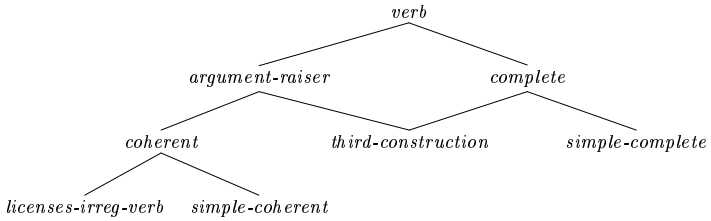
4.2.2. *Durchführung.* Der folgende Abschnitt führt die intuitive Idee der lexikalischen Verbklassen und der Nicht-Kopf Konstruktion der oberfeldfähigen Klasse in der HPSG-Architektur aus. Zur Definition der betrachteten linguistischen Datenstrukturen wird zunächst die verwendete Signatur definiert. Im Anschluß zeigt die Theorie, wie die grammatischen linguistischen Objekte von den ontologisch möglichen zu unterscheiden sind.

Signatur. Um uns auf die hier relevanten Teile zu konzentrieren, geben wir nur die Änderungen zur der Signatur an, die im Appendix von Pollard und Sag (1994) (incl. den Änderungen der Valenzkodierung im Kapitel 9) definiert wird. Die Reihenfolge der Argumente auf den Valenzlisten ist jedoch umgedreht und entspricht jetzt wieder der Reihenfolge in Pollard und Sag (1987); obliquere Argumente stehen also vor weniger obliquen Argumenten.

1. Das DTRS Attribut und der Typ *const-struc* (sowie seiner Subtypen) wurden eliminiert. Phrasen haben stattdessen direkt die zwei Attribute für die Töchter – sie sind also immer binärverzweigend.

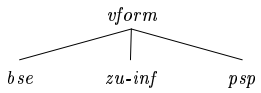


2. Der *head* Typ *verb* wird entsprechend der verschiedenen Konstruktionstypen von Verben untergliedert:

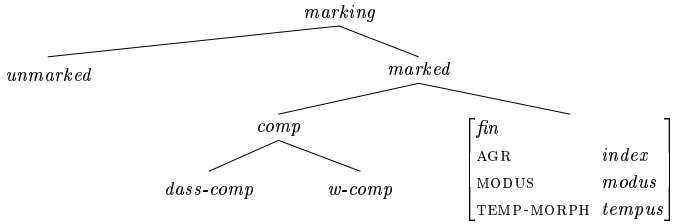


Die Klassifikation wird in Meurers (1997) entwickelt und dort auch im Detail diskutiert. Für den von uns betrachteten Teil sind im wesentlichen die kohärent konstruierenden Verben von Interesse, die im Lexikon als *argument-raiser* spezifiziert sind und somit entweder in einer strikt kohärenten oder dritten Konstruktion vorkommen können. Hinsichtlich des Typs *licenses-irreg-verb* ist im Vergleich zu den sog. Flip-Triggern von Hinrichs und Nakazawa (1994a) anzumerken, daß in unserem Ansatz ein Verb lexikalisch danach klassifiziert ist, ob es eine irreguläre Linearisierung des regierenden Verbs im Prinzip erlaubt, während im Hinrichs und Nakazawa (1994a) Ansatz ein Verb nur dann einen positiven FLIP Wert hat, wenn sich sein Regent in einer Konstruktion tatsächlich im Oberfeld und nicht im Unterfeld befindet. Als gemeinsame Basis verwenden beide Ansätze die Idee von den Besten und Edmondson (1983), daß das höchste Unterfeldverb der relevante Aspekt für die Lizenzierung eines Oberfelds ist — die Idee wird jedoch sehr unterschiedlich umgesetzt.

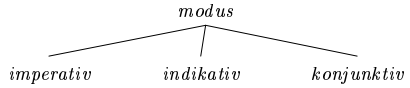
3. Die Verbform *vform* kodiert wie erwartet die unterschiedlichen Verbformen, jedoch ohne die finite Form:



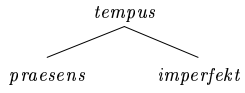
4. Die Subtypen von *marking* kodieren sowohl die Finitheit, als auch die Markiertheit durch eine satzeinleitende Konjunktion oder W-Element:



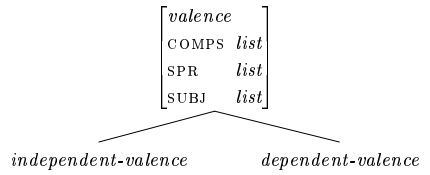
5. Die verschiedenen Modi werden als Subtypen des neuen Typs *modus* kodiert:



6. Die morphologische Tempusform (nicht seine Interpretation) wird mit Hilfe des Typs *tempus* kodiert:



7. Der Valenztyp *valence* erhält zwei Untertypen, um zu markieren, ob ein Verb seine Valenzen selber realisiert, oder durch Argumentanhebung abgenommen bekommt:



Theorie. Im folgenden sind die für die diskutierten Phänomene relevanten syntaktischen Theoriebestandteile zusammengestellt.[24]

ID Schemata. Eine Phrase ist entweder eine kohärente Konstruktion, in der ein Wort selegiert wird, oder die Nichtkopftochter hat eine vom Kopf unabhängige Valenz (keine Argumentanhebung).

$$\mathit{phrase} \rightarrow \begin{bmatrix} \textsc{synsem}\,|\,\textsc{l}\,|\,\textsc{c}\,|\,\textsc{head} & \mathit{coherent} \\ \textsc{nonhead-dtr} & \mathit{word} \end{bmatrix} \vee \left[\textsc{nonhead-dtr}\,|\,\textsc{s}\,|\,\textsc{l}\,|\,\textsc{c}\,|\,\textsc{val}\ \mathit{indep\text{-}val}\right]$$

Lineare Präzendenzregeln. Für uns direkt relevant ist hier nur die Linearisierung im Verbkomplex. Da die irregulär linearisierten Verben (Oberfeld-, Zwischen- oder Linksstellung) nun nicht mehr als Köpfe konstruieren, kommt man hier mit einer einheitlichen head-last Linearisierung aus.[25]

$$\left[\textsc{nonhead-dtr}\ \mathit{sign}\right] < \left[\textsc{head-dtr}\ \mathit{sign}\right]$$

[24] Aus Platzgründen sind die Attribute SYNSEM, LOC, CAT und VAL bisweilen durch ihre Anfangsbuchstaben und MARKING durch MARK abgekürzt.

[25] Die LP-Regel ist hier im Stile der traditionellen Schreibweise angegeben. Sie kann jedoch leicht in das von Richter (1997) definierte Format für Linearisierungsregeln übersetzt werden.

Selektions Prinzip. Das hier definierte Selektionsprinzip setzt in expliziter Form das SPEC Principle (Pollard und Sag 1994, S. 51) und das ursprüngliche Valenzprinzips (Pollard und Sag 1994, S. 348) um. Letzteres mag im Original eleganter erscheinen, die dort verwendete Metavariable über Attribute entbehrt jedoch einer formalen Grundlage und hat somit nur intuitiven Charakter.

$$
\begin{array}{lll}
\textit{phrase} & \rightarrow & \left[\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}\ \boxed{1}\begin{bmatrix}\text{COMPS}&\boxed{2}\\ \text{SUBJ}&\boxed{3}\\ \text{SPR}&\boxed{4}\end{bmatrix}\right] \\
 & & \wedge\left(\begin{bmatrix}\text{HEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}&\begin{bmatrix}\text{COMPS}&\langle\boxed{5}\mid\boxed{2}\rangle\\ \text{SUBJ}&\boxed{3}\\ \text{SPR}&\boxed{4}\end{bmatrix}\\ \text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{SYNSEM}&\boxed{5}\end{bmatrix}\right. \vee \\
 & & \begin{bmatrix}\text{HEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}&\begin{bmatrix}\text{COMPS}&\boxed{2}\\ \text{SUBJ}&\langle\boxed{5}\mid\boxed{3}\rangle\\ \text{SPR}&\boxed{4}\end{bmatrix}\\ \text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{SYNSEM}&\boxed{5}\end{bmatrix} \vee \\
 & & \begin{bmatrix}\text{HEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}&\begin{bmatrix}\text{COMPS}&\boxed{2}\\ \text{SUBJ}&\boxed{3}\\ \text{SPR}&\langle\boxed{5}\mid\boxed{4}\rangle\end{bmatrix}\\ \text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{SYNSEM}&\boxed{5}\end{bmatrix} \vee \\
 & & \begin{bmatrix}\text{HEAD-DTR}\,|\,\text{SYNSEM}&\boxed{5}\left[\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}\ \boxed{1}\right]\\ \text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{H}\,|\,\text{MOD}&\boxed{5}\end{bmatrix} \vee \\
 & & \left.\begin{bmatrix}\text{HEAD-DTR}\,|\,\text{SYNSEM}&\boxed{5}\left[\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{VAL}\ \boxed{1}\right]\\ \text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{H}\,|\,\text{SPEC}&\boxed{5}\end{bmatrix}\right)
\end{array}
$$

Marking Prinzip. Zur Perkolation der MARKING-Werte verwenden wir das Marking Principle von Pollard und Sag (1994, S. 400), angepaßt an unsere Signatur.

$$
\begin{array}{lll}
\textit{phrase} & \rightarrow & \left[\text{SYNSEM}\,|\,\text{LOC}\,|\,\text{CAT}\,|\,\text{MARKING}\ \boxed{1}\right] \\
 & & \wedge\left(\left[\text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\ \begin{bmatrix}\text{HEAD}&\textit{marker}\\ \text{MARKING}&\boxed{1}\end{bmatrix}\right] \vee \right. \\
 & & \left.\begin{bmatrix}\text{NONHEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{HEAD}&\neg\textit{marker}\\ \text{HEAD-DTR}\,|\,\text{S}\,|\,\text{L}\,|\,\text{C}\,|\,\text{MARKING}&\boxed{1}\end{bmatrix}\right)
\end{array}
$$

Finitheitsbasis. Finitheit kann nur einer verbalen Projektion zugewiesen werden, die keine spezielle (nichtfinite) Verbform trägt. *bse* hat also im Grunde zwei Verwendungen: bloßer Infinitiv und Grundverbform, die Finitheitsmarkierung erlaubt.

$$
\left[\text{SYNSEM}\,|\,\text{LOC}\,|\,\text{CAT}\ \begin{bmatrix}\text{HEAD}&\textit{verb}\\ \text{MARKING}&\textit{fin}\end{bmatrix}\right] \rightarrow \left[\text{SYNSEM}\,|\,\text{LOC}\,|\,\text{CAT}\,|\,\text{HEAD}\,|\,\text{VFORM}\ \ \textit{bse}\right]
$$

Das Lexikon. Das Lexikon ist restringiert durch folgendes Lexikonprinzip:

$$\textit{word} \rightarrow \text{EINTRAG}_1 \vee \ldots \vee \text{EINTRAG}_n$$

wobei jeder EINTRAG_i ein lexikalischer Eintrag ist.[26] Im folgenden sind einige Einträge für die relevanten Klassen angeführt. Zur Illustration tragen die Lexikoneinträge jeweils neben den idiosynkratischen Eigenschaften auch explizit die Spezifikationen ihrer Verbklasse. In Meurers (1997) wird gezeigt, wie mit Hilfe der in der Signatur vorgenommene Subklassifikation des Typs *verb* lexikalische Generalisierungen über die verschiedenen Verbklassen in die Theorie integriert werden können.

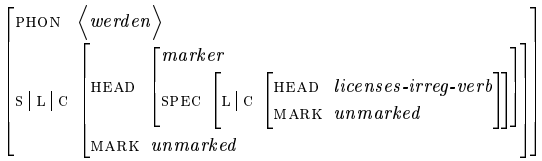
Für das Verständnis der Analyse relevant sind drei Klassen von Lexikoneinträgen relevant:

1. "irreguläre Verben": kommen in einer der irregulären Linearisierungen (Oberfeld-, Zwischen-, und Linksstellung) vor und weisen weder eine Status zu noch bekommen sie einen Status zugewiesen.
2. "permissive Unterfeldverben": erlauben eine Irregularität des in der hypotaktischen Kette direkt über ihnen stehenden Verbs.
3. "restriktive Unterfeldverben": erlauben keine Irregularität des in der hypotaktischen Kette direkt über ihnen stehenden Verbs.

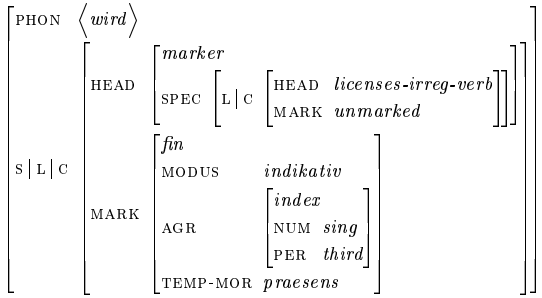
[26] Für genauere Erläuterungen zum Lexikon in HPSG, siehe Meurers (1994b) und Meurers (1995).

Irreguläre Verben.

- 1. Status:



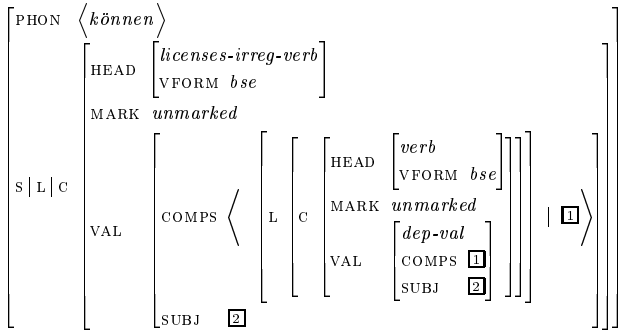
- Finit:



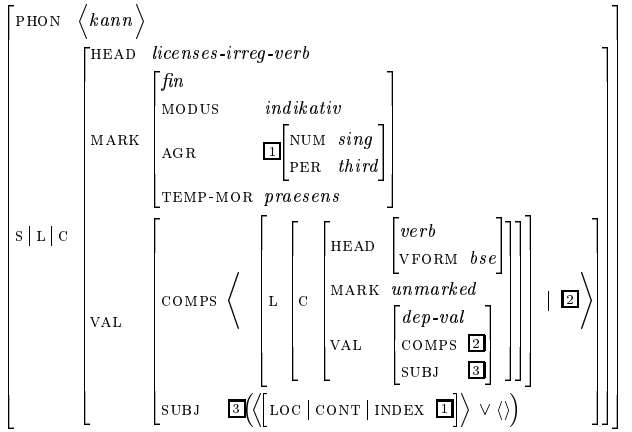
Die irregulären Verben haben nur diese zwei Formen: die bloße Infinitivform und die finite Form. Im Gegensatz dazu existieren für die anderen Verbenklassen im Regelfall für alle finiten und nichtfiniten Formen Lexikoneinträge. Eine Ausnahme bildet hier die Unterklasse von permissiven Unterfeldverben, die kein Partizip besitzen, wie z.B. die Modalverben mit Infinitivkomplement. Sie besitzen weder einen Eintrag für eine Partizip-Form noch einen speziellen Eintrag für eine Ersatzinfinitivform, wie er üblicherweise in den Arbeiten des HPSG-Paradigmas angenommen wird. Das Auftreten des Ersatzinfinitivs in unserem Ansatz resultiert daraus, daß das irreguläre Oberfeld *haben* keinen Status zuweist.

Permissive Unterfeldverben.

- 1. Status:



- Finit:[27]



[27] Eine durch die Disjunktion in der Spezifikation der Subjektvalenz ausgedrückte Besonderheit der dritten Person Singular ist, daß entweder Kongruenz herrscht mit einem Subjekt in der dritten Person Singular, oder es handelt sich um eine unpersönliche Konstruktion ohne Subjekt, in denen im Deutschen ebenfalls das Verb in der dritten Person Singular stehen muß.

Restriktive Unterfeldverben.

- 1. Status:

$$\left[\begin{array}{ll}\textsc{phon} & \langle \textit{treffen} \rangle \\ \textsc{s|l|c} & \left[\begin{array}{ll}\textsc{head} & \left[\begin{array}{ll}\textit{simple-complete} \\ \textsc{vform} & \textit{bse}\end{array}\right] \\ \textsc{mark} & \textit{unmarked} \\ \textsc{val} & \left[\begin{array}{ll}\textsc{comps} & \left\langle \left[\textsc{l|c|h} \ \textit{noun}\right]\right\rangle \\ \textsc{subj} & \left\langle \left[\textsc{l|c|head} \ \textit{noun}\right]\right\rangle\end{array}\right]\end{array}\right]\end{array}\right]$$

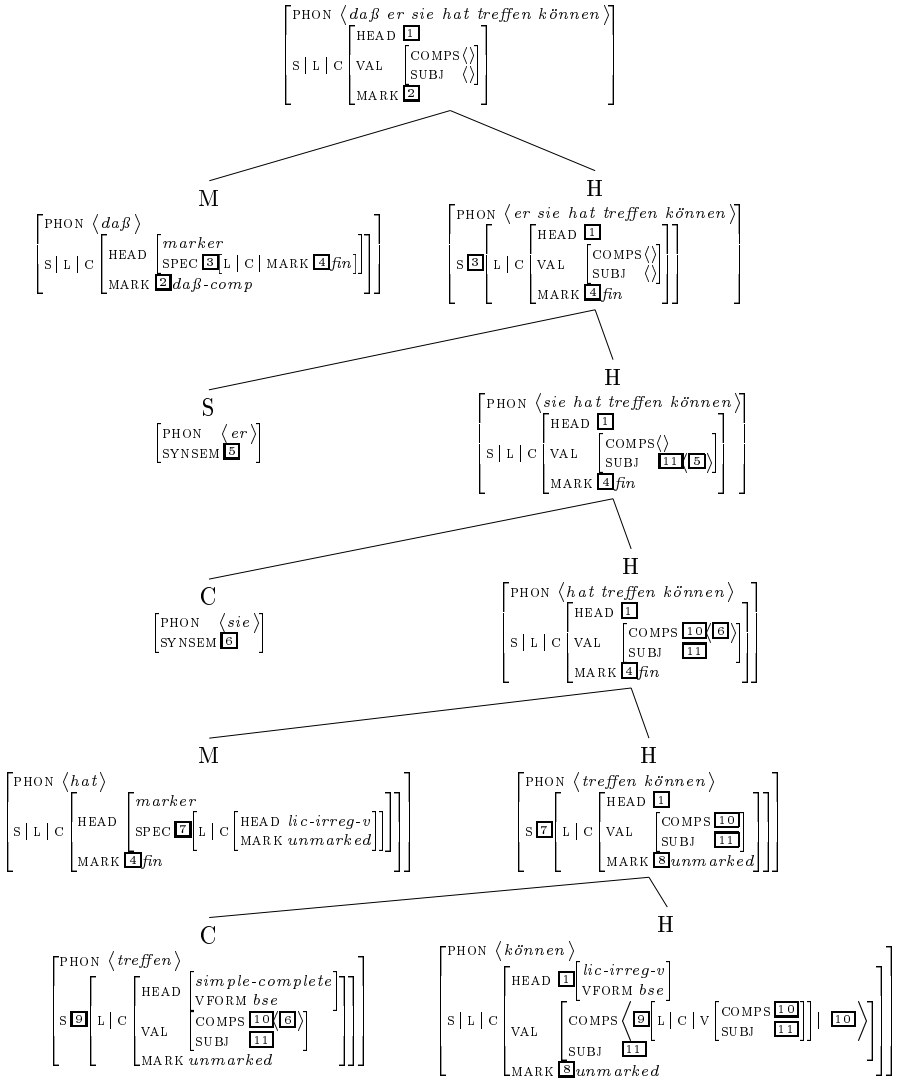
Der Eintrag für die beiden infiniten Status unterscheiden sich nur in der Spezifikation der PHON und VFORM Attribute (abgesehen von der hier allgemein weggelassenen semantischen Spezifikation).

- Finit:

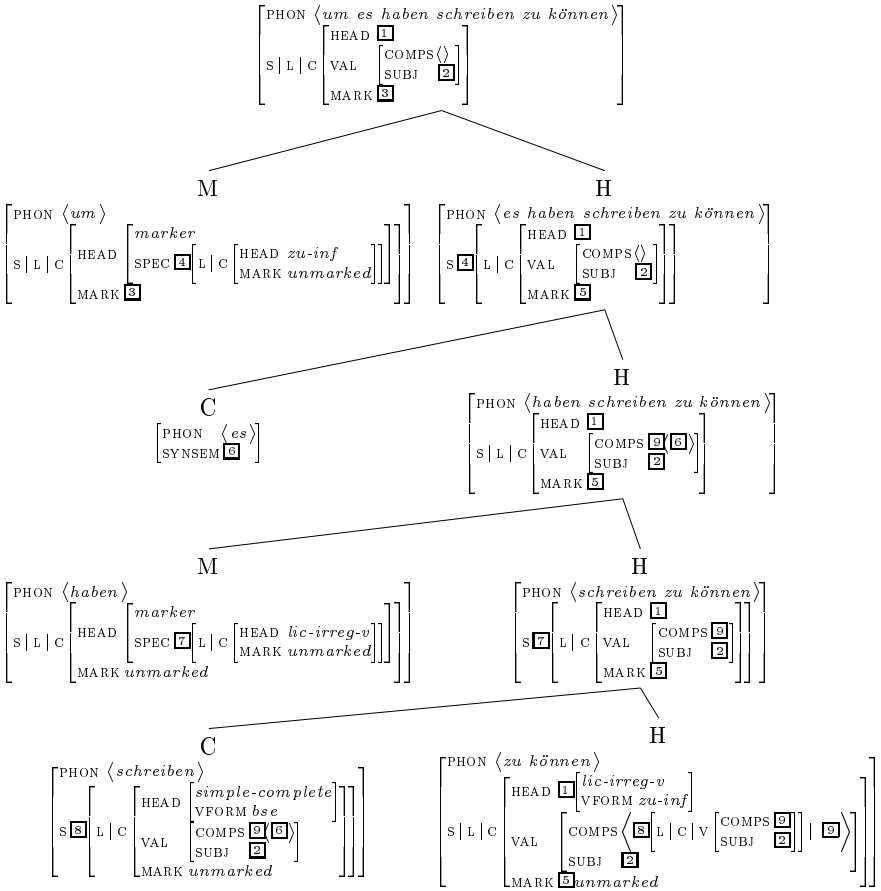
$$\left[\begin{array}{ll}\textsc{phon} & \langle \textit{trifft} \rangle \\ \textsc{s|l|c} & \left[\begin{array}{ll}\textsc{head} & \textit{simple-complete} \\ \textsc{mark} & \left[\begin{array}{ll}\textit{fin} \\ \textsc{modus} & \textit{indikativ} \\ \textsc{agr} & \boxed{1}\left[\begin{array}{ll}\textsc{num} & \textit{sing} \\ \textsc{per} & \textit{third}\end{array}\right] \\ \textsc{temp-mor} & \textit{praesens}\end{array}\right] \\ \textsc{val} & \left[\begin{array}{ll}\textsc{comps} & \left\langle \left[\textsc{l|c|h} \ \textit{noun}\right]\right\rangle \\ \textsc{subj} & \left\langle \left[\textsc{l|c|head} \ \textit{noun}\right]\right\rangle\end{array}\right]\end{array}\right]\end{array}\right]$$

4.2.3. *Beispielanalysen.* Jetzt sind wir in der Lage, genauere Analysebäume für die im Abschnitt 4.2.1 unter "Zwei einfache Beispiele" diskutierten Sätze anzugeben. In (92) ist der Satz (90) mit dem Ersatzinfinitiv von *können* dargestellt. Der Baum (93) zeigt die Analyse des Satzes (89).

(92) Oberfeld mit Ersatzinfinitiv



(93) Oberfeld mit Ersatz-*zu*-infinitiv



4.3. Offene Fragen. Die dargestellte Analyseidee und ihre HPSG-Formalisierung ist ein Versuch, die traditionelle Sichtweise auf die irregulären Status- und Linearisierungsphänomene im Verbkomplex zu hinterfragen. Wie wir gesehen haben erlaubt sie eine Analyse der traditionell irregulären Konstruktionen als reguläre Statuszuweisungen und Wortstellungen. Offene Fragen ergeben sich in dreierlei Hinsicht:

Einerseits haben wir uns im wesentlichen nur mit der syntaktischen Seite der Konstruktion befaßt. In Abschnitt 3.4 wurden zwar Beobachtung zur Semantik diskutiert; eine der vorgeschlagenen syntaktischen Analyse korrespondierende Semantik steht jedoch aus. Erste Ansätze zu einer korrespondierenden semantischen Analyse sind jedoch bereits vorhanden: Kiss (1992) verwendet ebenfalls rechtsverzweigende Verbcluster und schlägt für diese Strukturen auch eine Semantikkonstruktion vor. van Eynde (1994) analysiert, ähnlich wie in unserer Analyse, bestimmte Verben als Marker. Seine (unabhängig entwickelte) Analyse ist jedoch im wesentlichen semantisch motiviert. Die Vorschläge dieser beiden Autoren stellen somit eine vielversprechende Ausgangsbasis für die Entwicklung einer zur hier vorgeschlagene syntaktische Analyse passenden Semantikkonstruktion dar.

Die zweite offene Frage ergibt sich hinsichtlich der Abdeckung der vorgeschlagenen Theorie. Im empirischen Hauptteil des Papiers haben wir uns bemüht, relevante empirische Beobachtungen zu präsentieren, wobei wir aus mehreren beschriebenen Gründen hierbei die Statusrektion separat von der Linearisierung diskutiert haben. In der Theorie haben wir uns jedoch auf die klassischen Verb-Letzt Fälle konzentriert, so daß noch zu präzisieren ist, wie die Analyse für Verb-Zweit Sätze mit Ersatzinfinitiv aussieht. In dem in diesem Band vorgestellten HPSG-Fragment, in das die hier vorgeschlagene Verbkomplexanalyse integriert wurde, wird das Auftreten des finiten Verbs in Verb-Zweit Wortstellung mit Hilfe der erweiterten Linearisierungsdomänen lizenziert (Richter 1997). In einer solchen Linearisierungsarchitektur könnte man das Auftreten von Ersatzinfinitiven in Verb-Zweit Sätzen über eine Verb-Zweit Linearisierung von Marker-Verben realisieren. Da die vorgeschlagene Verbkomplextheorie jedoch hinsichtlich der Linearisierungsmöglichkeiten eine eher traditionelle Analyse darstellt, sollte untersucht werden, wie eine Verb-Zweit Analyse auch ohne Rekurs auf eine Linearisierungsgrammatik mit der vorgeschlagenen Verbkomplextheorie kombiniert werden kann.

Als letzter Punkt sind einige problematische Daten zu erwähnen. Wir hatten aus der extensiven Datendiskussion den Schluß gezogen, daß eine

Statuszuweisung aus dem Oberfeld unmöglich ist. Askedal (1991, S. 7) bietet jedoch folgendes erstaunlich gute Beispiel für *scheinen* im Oberfeld:

(94) *die der faschistischen Woge noch einen Damm schienen*^{1}(0) *entgegensetzen*^{3}(1) *zu können*^{2}(2)

Das Verb *scheinen* weist also dem Anschein nach auch aus dem Oberfeld einen 2. Status zu. Die in Abschnitt 3.2.1 schon diskutierte Rangprobe unterstützt die Annahme, daß *scheinen* hier im Oberfeld steht.

(95) a. *? die der faschistischen Woge noch einen Damm würden*^{1}(0) *scheinen*^{2}(1) *entgegensetzen*^{4}(1) *zu können*^{3}(2)
b. *?* die der faschistischen Woge noch einen Damm scheinen*^{2}(1) *würden*^{1}(0) *entgegensetzen*^{4}(1) *zu können*^{3}(2)

Ein paralleler Fall scheint sich auch mit modalem Hilfsverb *haben* konstruieren zu lassen, das den 2. Status regiert. Dieses Verb scheint ebenfalls im Oberfeld auftreten zu können und selegiert dann den *zu*-Infinitiv genau wie in Unterfeldstellung.[28]

(96) a. *weil er als Clown hat*^{1}(0) *lachen*^{3}(1) *zu können*^{2}(2)
b. *weil er als Clown lachen*^{3}(1) *zu können*^{2}(2) *hat*^{1}(0)

Diesen beiden Fällen verwandt könnte das außergewöhnliche Auftreten von Perfekthilfsverb *haben* im Oberfeld mit funktionierender Rektion des 3. Status ans Unterfeld sein, das Bech (1955, S. 67) (ohne weitere Diskussion) anführt.[29]

(97) *daß der Mann sich sogar die höfliche Phrase einer Einladung hatte*^{1}(0) *ersparen*^{4}(1) *zu können*^{3}(2) *geglaubt*^{2}(3)

Interessant ist hier insbesondere, daß das Auftreten des 3. Status sogar obligatorisch ist, wie (98) zeigt.

(98) ** daß der Mann sich sogar die höfliche Phrase einer Einladung hatte*^{1}(0) *ersparen*^{4}(1) *zu können*^{3}(2) *glauben*^{2}(1)

Neben der direkten Relevanz für unsere Theorie, erscheint uns eine nähere Untersuchung und Spezifikation der Fälle in denen eine reguläre Statuszuweisung aus dem Oberfeld möglich ist auch für einen traditionelleren Ansatz zum Verbkomplex relevant zu sein.

[28] Dieses Beispiel scheint jedoch nicht für alle Sprecher grammatisch zu sein.
[29] Jørgensen (1966, S. 160) erwähnt das Beispiel ebenfalls.

5. Literaturverzeichnis

Aldenhoff, J. (1962). Der Ersatzinfinitiv im heutigen Deutschen. *Revue des Langues Vivantes 28*, 195–217.

Askedal, J. O. (1991). "Ersatzinfinitiv/Partizipersatz" und Verwandtes. Zum Aufbau des verbalen Schlußfeldes in der modernen deutschen Standardsprache. *Zeitschrift für germanistische Linguistik 19*, 1–23.

Bech, G. (1955). Studien über das deutsche verbum infinitum. Det Kongeliege Danske Videnskaber Selskab; Dan. Hist. Filol. Medd. Bind 35, no. 2, 1955; Bind 36, no. 6, 1957. unveränderter Nachdruck: Niemeyer, Tübingen, 1983.

Bech, G. (1963). Grammatische Gesetze im Widerspruch. *Lingua 12*, 291–299.

Blatz, F. (1896). *Neuhochdeutsche Grammatik mit Berücksichtigung der historischen Entwicklung der deutschen Sprache* (3. Auflage), Zweiter Band. Karlsruhe: J. Lang's Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei.

Bouma, G. und G. van Noord (1997). Word Order Constraints on Verb Clusters in German and Dutch. In (Hinrichs, Kathol, und Nakazawa 1997). Im Druck.

Curme, G. O. (1922). *A grammar of the German language* (2. Auflage). New York: Frederick Ungar Publishing Co. 7. Druck 1952.

den Besten, H. und J. A. Edmondson (1983). The Verbal Complex in Continental West Germanic. In W. Abraham (Hrsg.), *On the Formal Syntax of the Westgermania*, S. 155–216. Amsterdam/Philadelphia. (Linguistik Aktuell 3).

den Besten, H. und J. Rutten (1989). On verb raising, extraposition and free word order in Dutch. In D. J. et al. (Hrsg.), *Sentential complementation and the lexicon. Studies in the honour of Wim de Geest*, S. 41–56. Dordrecht.

Engel, U. (1988). *Deutsche Grammatik*. Heidelberg: Julius Groos Verlag.

Evers, A. (1975). *The Transformational Cycle in Dutch and German*. Doktorarbeit, Rijksuniversiteit Utrecht.

Fritz, G. (1992). Remarks on the Structure of the Verbal Complex in Early 17th Century German. In R. Tracy (Hrsg.), *Who climbs the grammar-tree*, S. 53–65. Tübingen: Niemeyer.

Geach, P. T. (1972). A program for syntax. *Semantics of Natural Language*.

Grewendorf, G. (1991). *Aspekte der deutschen Syntax*, Band 33 of *Studien zur deutschen Grammatik*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

Haegeman, L. und H. van Riemsdijk (1986). Verb Projection Raising, Scope, and the Typology of Verb Movement Rules. *Linguistic Inquiry 17*, 417–466.

Haider, H. (1993). *Deutsche Syntax - generativ. Vorstudien zu einer projektiven Grammatik*. Tübingen: Gunter Narr.

Helbig, G. und J. Buscha (1991). *Deutsche Grammatik* (13. Auflage). Leipzig, Berlin, München: Verlag Enzyklopädie, Langenscheid.

Hinrichs, E., A. Kathol, und T. Nakazawa (Hrsg.) (1997). *Complex Predicates in Non-derivational Syntax*. Syntax and Semantics Series. Academic Press, San Diego. Im Druck.

Hinrichs, E., D. Meurers, und T. Nakazawa (1994). Partial-VP and Split-NP Topicalization in German — An HPSG Analysis and its Implementation. Arbeitspapiere des SFB 340 Nr. 58, Universität Tübingen.

Hinrichs, E. und T. Nakazawa (1989). Flipped Out: Aux in German. In *Papers from the 25th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago, Illinois, S. 193–202.

Hinrichs, E. und T. Nakazawa (1994a). Linearizing AUXs in German Verbal Complexes. In J. Nerbonne, K. Netter, und C. Pollard (Hrsg.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar*, Nr. 46 von Lecture Notes, S. 11–37. Stanford University: CSLI Publications.

Hinrichs, E. und T. Nakazawa (1994b). Partial-VP and Split-NP Topicalization in German: An HPSG Analysis. In (Hinrichs, Meurers, und Nakazawa 1994).

Höhle, T. N. (1978). *Lexikalistische Syntax. Die Aktiv-Passiv-Relation und andere Infinitkonstruktionen im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.

Höhle, T. N. (1986). Der Begriff 'Mittelfeld'. Anmerkungen über die Theorie der topologischen Felder. In A. Schöne (Hrsg.), *Kontroversen alte und neue. Akten des VII. Internationalen Germanistenkongresses Göttingen 1985*, S. 329–340. Bd. 3.

Johnson, M. (1986). A GPSG account of VP structure in German. *Linguistics 24*, 871–882.

Jørgensen, P. (1966). *German Grammar III*. London: Heinemann. Englische Übersetzung.

Kathol, A. (1995). *Linearization-Based German Syntax*. Doktorarbeit, Ohio State University.

Kefer, M. und J. Lejeune (1974). Satzglieder innerhalb eines Verbalkomplexes. *Deutsche Sprache 2*, 322–334.

Kehrein, J. (1856). *Grammatik der deutschen Sprache des funfzehnten bis siebenzehnten Jahrhunderts*. Dritter Teil: Syntax des einfachen und mehrfachen Satzes. Reprographischer Nachdruck der Originalausgabe, Georg Olms Verlagsbuchhandlung Hildesheim, 1968.

Kiss, T. (1992). *Infinite Komplementation: Neue Studien zum deutschen Verbum infinitum*. Doktorarbeit, University of Wuppertal.

Kiss, T. (1994). Obligatory Coherence: The Structure of German Modal Verb Constructions. In J. Nerbonne, K. Netter, und C. Pollard (Hrsg.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar*, S. 71–107. Stanford University: CSLI Publications, Lecture notes 46.

Kroch, A. S. und B. Santorini (1991). The Derived Constituent Structure of the West Germanic Verb-Raising Construction. In R. Freidin (Hrsg.), *Principles and Parameters in Comparative Grammar*, S. 269–338. MIT Press.

Kvam, S. (1979). Diskontinuierliche Anordnung von eingebetteten Infinitivphrasen im Deutschen. Eine Diskussion der topologischen Einheiten Kohärenze und Inkohärenz. *Deutsche Sprache 7*, 315–325.

Lötscher, A. (1978). Zur Verbstellung im Zürichdeutschen und in anderen Variante des Deutschen. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik 1*, 1–29.

Louden, M. L. (1990). Verb Raising and the position of the finite verb in Pennsylvania German. *Linguistic Inquiry 21*(3), 470–477.

Merkes, P. W. (1895). *Der neuhochdeutsche Infinitiv als Teil einer umschriebenen Zeitform. Historisch-grammatische Betrachtungen*. Doktorarbeit, Universität Göttingen, Leipzig.

Merkes, P. W. (1896). *Beiträge zur Lehre vom Gebrauch des Infinitivs im Neuhochdeutschen auf histor. Grundlage*. Leipzig: J. H. Robolski.

Meurers, W. D. (1994a). A modified view of the German verbal complex. Handout, Int. HPSG Workshop 1994. IBM Heidelberg.

Meurers, W. D. (1994b). On Implementing an HPSG theory — Aspects of the logical architecture, the formalization, and the implementation of head-driven phrase structure grammars. In (Hinrichs, Meurers, und Nakazawa 1994).

Meurers, W. D. (1995). Towards a Semantics for Lexical Rules as used in HPSG. In *Proceedings of the Conference on Formal Grammar*, Barcelona. Ebenfalls in Proceedings of the ACQUILEX II Workshop on Lexical Rules, 1995, Cambridge, UK.

Meurers, W. D. (1996). German Partial-VP Fronting Revisited - Back to Basics. In Proceedings der 3. Int. Conference on HPSG, Marseille, France.

Meurers, W. D. (1997). Lexical generalizations in a theory of the German verbal complex. Arbeitspapiere des SFB 340, Universität Tübingen. In Vorbereitung.

Müller, S. (1996). Yet another Paper about Partial Verb Phrase Fronting in German. In *Proceedings of COLING 96*, Copenhagen, S. 800–805.

Nerbonne, J. (1994). Partial Verb Phrases and Spurious Ambiguities. In J. Nerbonne, K. Netter, und C. Pollard (Hrsg.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar*, S. 109–150. Stanford University: CSLI Publications. Lecture Notes 46.

Pollard, C. (1990). On Head Non-Movement. In *Proceedings of the Tilburg Conference on Discontinuous Constituents*. Ebenfalls in Horck, Arthur and Wietske Sijtsma (1996): "Discontinuous Constituency" Berlin: Mouton de Gruyter.

Pollard, C. und I. A. Sag (1987). *Information-based Syntax and Semantics, Vol. 1.* Number 13 in Lecture Notes. Stanford University: CSLI Publications. Distributed by University of Chicago Press.

Pollard, C. und I. A. Sag (1994). *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.

Reis, M. (1979). Ansätze zu einer realistischen Grammatik. In K. Grubmüller (Hrsg.), *Befund und Deutung: Zum Verhältnis von Empirie und Interpretation in Sprach- und Literaturwissenschaft*, S. 1–21. Tübingen: Niemeyer. (Festschrift Hans Fromm, schriftliche Fassung eines am 25. 2. 1976 gehaltenen Vortrags).

Richter, F. (1997). Die Satzstruktur des Deutschen und die Behandlung langer Abhängigkeiten in einer Linearisierungsgrammatik. Formale Grundlagen und Implementierung in einem HPSG-Fragment. In diesem Band.

Takada, H. (1994). Zur Wortstellung des mehrgliedrigen Verbalkomplexes im nebensatz im 17. Jahrhundert. *Zeitschrift für germanistische Linguistik 22*, 190–219.

Uszkoreit, H. (1987). *Word Order and Constituent Structure in German*. Stanford: CSLI.

van Eynde, F. (1994). *Auxiliaries and Verbal Affixes – A monostratal cross-linguistic analysis*. Katholieke Universiteit Leuven. Habilitationsarbeit.

von Stechow, A. (1984). Gunnar Bech's Government and Binding Theory. *Linguistics 22*, 225–241.

von Stechow, A. und W. Sternefeld (1988). *Bausteine Syntaktischen Wissens. Ein Lehrbuch der generativen Grammatik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Wilmanns, W. (1906). *Deutsche Grammatik*, Band 3. Straßburg: Trübner.